Bericht

über

die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1900.

Allgemeines.

Bearbeitet von **Dr. G. Seidlitz**-München.

Vorbemerkung.

Von entomologischen Arbeiten allgemeinen Inhalts, d. h. solchen, welche sich auf mehr als nur eine Ordnung beziehen, sind im Jahre 1900 im Ganzen 474 zu verzeichnen. Von diesen dürften nur wenige (von denen, die dem Ref. nur dem Titel nach bekannt wurden) nicht hierher, sondern in einzelne Ordnungen gehören*). Im Ganzen sind 57 Arbeiten selbstständige Werke und 417 in 163 verschiedenen Zeitschriften erschienen.

Uebersicht.

pag.

A. Autoren in alphabetischer Ordnung 1
B. Uebersicht nach Zeitschriften 27
C. Arbeiten nach Inhalt 37

A. Autoren in alphabetischer Ordnung.

Absolon K. (1). Einige Bemerkungen über die mährische Höhlenfauna. III. Zool. Anz. 1900 p. 1—6, 57—60, 189—195. (Hauptsächl. *Aptera*, einige *Col.* genannt).

Adelung N. v. (1). Referat über Cholodkovsky 1. Zool. Centr. VII p. 699.

Adlerz G. (1). Biologiska meddelanden om rofsteklar. Ent. Tidskr. 1900 p. 161—200. (*Hym., Col., Rhynch.*).

---

*) Die Berichterstattung würde bedeutend erleichtert werden, wenn alle Autoren sich befleissigen wollten, ihre Arbeiten genau nach ihrem Inhalt zu betiteln, z. B. nicht eine Arbeit über „Insekten" anzukündigen, die ausschliesslich über Schmetterlinge handeln soll. Der Titel soll den Inhalt angeben, nicht aber verschleiern.

22134

Aigner-Abafi L. v. (1). (Päderastie bei Insekten). Rov. Lap. VI. 1899 p. 202. — Referat von Aigner-Abafi 3. (Magyarisch).

— (2). Referat über Kaufmann 1899 (1). Ill. Zeit. Ent. V p. 154.

— (3). Referat über Aigner-Abafi 1. ibid. p. 170—171.

Alté M. (1). Ueber Aufbewahrung und Bezettelung der Insekten, speciell der *Lepidopteren* und *Coleopteren*. Ent. Jahrb. X p. 110—114.

Altum (1). Bemerkenswerthe Insektenerscheinungen in der Umgebung von Eberswalde im Sommer 1899. Jahr. Pr. Forst- u. Jagdges. 1900 p. 168—?. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 17. (*Col.*, *Lep.*).

Andrews C. W. (1). A monograph of Christmas island (Indian ocean). Lond. 1900, 337 pp. 32 tab. (*Lepidopt.* von Butler, Hampson u. Walsingham (p. 60—80 tab. VIII), *Hymenopt.* (p. 81—88 tab. XIV) von Kirby, *Coleopt.* (p. 89—127 tab. X, XI), *Rhynchoten* (p. 127—138 tab XV), *Neuropt.* (p. 139—141 tab. XIV) u. *Orthopt.* (p 141—153 tab. XII—XIV) von Arrow (1), Gahan (4), Lewis (3) u. Waterhouse (1).

Anglas J. (1). Sur la signification des termes „phagocytose" et „lyocytose". C. R. Soc. Biol. Par. 52 p. 219—221. (Verdauung ohne eigentliches Fressen. Die ausführlicheren Arbeiten des Autors siehe bei den *Hymenopteren*).

Annandale N. (1). Observations on the Habits and Natural Surroundings of Insects made during the „Skeat Expedition" to the Malay Peninsula 1899—1900. Pr. zool. Soc. Lond. IV 1900 p. 837—869. (*Orth.*, *Col.*, *Rhynch.*).

Ashmead H., Coquillett D. W. & Wickham H. F. (1). Some Insects of the Hudsonian Zone of New Mexico. Psyche IX p. 147—151. (*Hym.*, *Dipt.*, *Col.*).

Aubert E. (1). Histoire naturelle des êtres vivants. T. I. Cours d'anatomie et physiologie animales et végétales. III. Ed. 594 pp. — T. II. Reproduction chez les Animaux; embryogénie des Metazoaires; Classifications. II. Ed. Paris 1899, 1617 pp., 1056 fig.

Aujeszky A. (1). (Die Insekten u. die Infectionen). Rov. Lap. VII 3. Heft p. 65. (Magyarisch. Auszug deutsch p. 6).

Aurivillius Chr. (1). *Lepidoptera* och *Coleoptera* insamlade under Professor A. G. Nathorst's artiska expeditioner 1898 och 1899, under den svenska expeditionen till Beeren Eiland 1899 och under Konservator G. Kolthoff's expedition till Grönland 1900. Öfvers. k. Vet. Akad. Förh. 57. p. 1135—1144.

— (2). Siehe Wermelin etc. 1.

Axenfeld D. (1). Quelques observations sur la vue des *Arthropodes*. Arch. Ital. Biol. 31. p. 370—376. — Referat von Mayer. (Auch Insekten zu Experimenten benutzt).

Bachmetjew P. (1). Die Abhängigkeit des kritischen Punktes bei Insekten von der Abkühlungsgeschwindigkeit. Zeitschr. f. wiss. Zool. 67. Bd. 4. Heft p. 529—550. — Referat von Schröder 11. u. von Hesse Zool. Centr. VIII p. 113.

— (2). Ein neuer im Entstehen begriffener Zweig der Entomologie. Ent. Jahrb. X p. 95—97. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 28. (Zeitpunkt des Ausschlüpfens statistisch zu behandeln).

— (3). Entomologisch-mathematische Aufgaben. ibid. p. 119—132.

— (4). Das vitale Temperaturminimum bei Insekten, abhängig von der Zeit. Soc. Ent. XV p. 41—43, 49—52.

— (5). Die Variation des kritischen Punktes bei verschiedenen Exemplaren einer und derselben Insekten-Art. ibid. p. 1—2.

— (6). Der kritische Punkt der Insekten und das Entstehen von Schmetterlings-Aberrationen. Ill. Zeit. Ent. V p. 86—89, 101—103, 118—121. (*Col.*, *Hym.* u. *Orth.* erwähnt, *Lepid.* specieller behandelt).

— (7). (Ueber das vitale Temperaturminimum der Thiere mit veränderlicher Temperatur des Blutes. I. Insekten). Arch. Sc. biol. Petersb. VIII. 1900 p. 239—261. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 17.

Banks N. (1). A list of works on N. American Entomologie. U. S. Dep. Agric. Div. Entom. Bull. XXIV 95 pp.

Bargagli (1). Biographie von Ferdinando Piccioli. Bull. Soc. ent. Ital. 32. p. 217—228.

Barlow E. (1). Notes on Insect Pests from the Entomological Section, Indian Museum. Ind. Mus. Not. V p. 14—34 tab. III.

Barras F. de las (1). Excursiones por Palencia. Act. Soc. Exp. Hist. Nat. 1900 p. 168—169. (*Orth.*, *Rhynch.*, *Col.* p. 168—169).

Barrett O. W. (1). Some Strange Habits Ent. News XI p. 600—601.

— (2). Some Notes on „The Cambridge Natural History" VI (Insecta). Canad. Entom. 32. p. 234—236.

Bataillon E. (1). La théorie des metamorphoses de M. Ch. Pérez. Bull. Soc. Ent. Fr. 1900 p. 58—62. (Kritik gegen Pérez 1899,2).

— (2). Le problème des métamorphoses. C. R. Soc. Biol. Par. 52. p. 244—247. (gegen Mesnil 1).

Beatch S. A., Lowe V. H. & Steward F. C. (1). Common Deseases and Insects injurious to fruits. N. York Agric. Exped. Stat. Geneva N. Y. Bull. 170.

Bellevoye A. & Laurent J. (1). Les plantations de pins dans la Marne et les parasites qui les attaquent. Bull. Soc. Reims V p. 70—126, VI p. 59—111.

Bengtsson S. (1). C. G. Thomson. Minnesteckning. Med. porträtt. Ent. Tidskr. 1900 p. 1—16. (Biographie und Aufzählung der entomologischen Arbeiten Thomson's: *Col.*, *Hym.*, *Dipt.*).

Berlese A. (1). Considerationi sulla Fagocitosi negli insetti metabolici. Zool. Anz. 1900 p. 441—449. (Fagocytose im Sinne von Kowalewski kommt nicht vor. Ausführlichere Arbeiten des Autors siehe unter *Diptera*).

— (2). La essenza della ninfosi. Monit. zool. ital. XI Suppl. p. 31—33.

— (3). I veri ausiliarii dell' agricoltura. Boll. Entom. agrar. VII p. 49—53, 84—87, 122—126.

— (4). Insetti nocivi agli alberi da frutto ed alla vite. Portisi 1900, 183 pp., 152 fig. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 12. (*Col., Orth., Lep., Rhynch., Hym.*).

Bethune P. J. S. (1). The use of Entomology. 30. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1899 p. 118—120.

— (2). Notes on the Season of 1899. ibid. p. 100—102.

Biro L. (1). (1898 u. 1899er Sendungen aus Neu-Guinea). Rov. Lap. VII. 4. p. 87.

Bloomfield (1). Norfolk galls. Tr. Norfolk Soc. VII p. 110—112.

Bogdanow E. A. (1). (Biologische Beobachtungen über die *Coprophagen* von Petrowsky-Razumovsky bei Moskau). Mem. Acad. Imp. Pet. IV. 3. 50 pp.

Bolle J. (1). Bericht über die Thätigkeit der K. K. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation zu Görz im Jahre 1899. — Referat von Mik 12. — Zeitschr. landw. Versuchsw. Oestr. 1900 p. ?, 18 pp. (*Lep., Dipt.*).

Boltschauer H. siehe Kirchner & Boltschauer.

Bordas L. (1). Sur le revêtement épithélial cilié de l'intestin moyen et des coecum intestinaux chez les insectes. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 25—27. — Referat von Heymons 6. (*Hymenopt., Orthopt.*).

— (2). Siehe Vaussière & Bordas (1).

Bos siehe Ritzema.

Bothe H. (1). *Dytiscus*-Larve und *Vespide*. Ill. Zeit. Ent. V p. 202. (Dytiscus-Larve von einer Wespe getötet).

Bourgeois J. (1). Sur un mode particulier de progression souterraine chez quelques larves d'Insectes. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 261—262. (*Orth., Col.*).

Brauns H. (1). Siehe *Coleoptera* Brauns 1. (Myrmecophile).

Brunner von Wattenwyl C. (1). Die Färbung der Insekten. Wien 1899, 14 pp., 5 tab. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. IV p. 76. (Wahrscheinlich dasselbe wie Brunner 1897 [1]).

— (2). Note on the coloration of insects. Ent Rec. XII p. 2—4. (Referat über 1?).

Bruyant C. & Eusébio A. (1). Notes pour servir à la faune entomologique de l'Auvergne. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 397—399. (*Aptera, Col.* und Literatur).

Bujor P. (1). Contribution à la faune des lacs salés de Roumanie. Ann. Sc. Univ. Jassy I p. 149—186 fig. (Enthält wahrscheinlich auch Insekten).

Burnens A. (1). Sur les leucocytes et leurs influence dans la metamorphose. Arch. Sc. phys. nat. Genève VIII p. 182.

Buysson H. du (1). Dégats du *Forficula auricularia* L. dans les ruches d'Abeilles. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 183. (*Orth., Hym.*).

Cannaviello E. (1). Contributo alla fauna entomologica della colonia Eritrea. Bull. Soc. ent. Ital. XXXII p. 289—309. — Referat u. vernichtende Kritik von Gestro 1. (3 *Orth.*, 20 *Lep.*, 17 *Hym.*, 35 *Col.*, 13 *Rhynch.*, 3 *Dipt.* aufgezählt und mit Pseudodiagnosen versehen).

Carpenter G. H. (1). Report on economic entomology for 1899. Rep. Counc. R. Dubl. Soc. 1899 p. ?, 15 pp.

Carus V. (1). Zoologischer Anzeiger. Bibliographia Zoologica. 1900 p. 67, 169, 292, 387, 457, 540.

Chittenden F. H. (1). Some Insects injurious to Garden Crops. U. S. Dep. Agr. Div. Entom. Bull. N. S. 23. (22?), 92 pp. — Referat Exper. Stat. Rec. XII p. 361—364.

— (2). Insects and the Weather. Obervations during the Season of 1899. ibid. 22 p. 51—64, in Howard 1.

— (3). Siehe Col. 1899 (11). — Referat von Eckstein 2.

Cholodkovsky N. A. (1). (Zur Frage über die Struktur des Hodens bei den Insekten). C. R. Soc. Imp. Nat. St. Peterb. 30. p. 180—190, 207—208. — Referat von Adelung 1. (Russisch, Auszug deutsch, vielleicht nur *Dipt.*?).

— (2). Ueber den Lebenscyklus der *Chermes*-Arten und die damit verbundenen allgemeinen Fragen. Biol. Centr. XX 1900 p. 265—283. (Zum Schluss auch auf *Dipt.* und *Col.* hingewiesen).

Clark J. (1). (Insecten auf der Insel Man). Isle of Man Soc. II p. 206—209, III p. 492—496.

Cockerell T. D. A. (1). Some Insects of the Hudsonian zone in New Mexico. Psyche IX 1900 p. 123—126. (*Neuropt.* von Banks, *Orth.* von Scudder, *Lepid.* von Smith).

— (2). The lower and middle Sokoran zones in Arizona and New Mexico. Amer. Nat. 34. p. 285—295.

— (3). Observations on insects. New Mex. exp. Stat. Bull. 35. 27 pp.

— (4). List of Bulletins. ibid. Bull. 36, p. 29—31.

— (5). Reports of the Entomologist. Ann. Rep. New Mex. Coll. 1898—1900, p. 22—29, 67—72.

— (6). New Insects from Arizona, and a new bee from Mexico. The Entom. 33. p. 61—66. (*Hym.* u. *Rhynch.*).

— (7). Observations on Bees collected at Las Vegas etc. etc. Ann. Mag. Nat. Hist. V p. 401—416. (Mimicry zwischen *Volucella* und *Bombus* p. 401).

Coquillett D. W. (1) siehe Ashmead, Coqu. etc. (1).

— (2) siehe Coquillett & Orcutt (1).

Coquillett D. W. & Orcutt (1). Insects of the West (chiefly Colorado desert). West Amer. Scient. XI p. 49—54.

Cordley A. B. (1). Insects of the Prune. Bull. Oregon Agr. Exp. Stat. Bull. 45. p. 99—127, 3 tab. — Referat von S. Schenkling 1. (3 *Col.*, 4 *Lepid.*, 5 *Rhynch.* und 2 Milben).

Coupin H. (1). Les moyens de défence des Insectes. Melun 1900 11 pp.

Cuénot L. (1). Sur la détermination du sexe chez les animaux. Bull. Sc. Fr. et Belg. XXXII p. 462—535. — Referat von Mayer 1901 Biol. p. 11.

— (2). Siehe Col. Cuénot (1). (*Col.*, *Hym.*).

— (3). Referat über Cuénot 1898 (2). L'Ann. biol. IV p. 492—493.

Cunningham J. T. (1). Sexual dimorphism in the animal kingdom; a theory of the evolution of secondary sexual characters. Lond. 1900. 317 pp.

Dalglisch A. A. (1). Notes from South-West Scotland during 1899. Ent. Rec. XII p. 104—106.

Dalla Torre K. W. v. (1). Referat über Huber 1899 (1). Zool. Centr. VII p. 407—408.

Davenport C. B. (1). Statistical Studys of Variation. New-York & London 1899, 148 pp.

Defrance L. (1). Referat über Ackermann 1897 (1). L'Ann. biol. IV p. 414.

— (2). Referat über Trimmen 1898 (1). ibid. p. 487.

— (3). Referat über Le Dantec 2. ibid. p. 487—488.

— (4). Referat über Poulton 1898 (2) u. 1899 (1). ibid. p. 488—490.

Distant W. L. (1). Biological suggestions. Mimicry. P. I. Zoologist III. 1899 p. 443—470, 529—553, IV. 1900 p. 116—130. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 10. (Forts. von 1899, 2).

Doane R. W. (1). Insects an diseases affecting the prune. Bull. 38. Wash. Exper. Stat. p. 37—44. — Referat Exper. Stat. Rec. XI p. 11—14.

Dohrn H. (1). Ueber schädliche Insekten und ein sachverständiges Gutachten. Stett. ent. Zeit. 61. 1900 p. 149—169. (Vernichtende Kritik über Frank 1).

Donisthorpe H. St. J. K. (1). The guests of Ants and Termites. Ent. Rec. XII p. 41, 72—75, 87—89, 117—119, 147—150, 204—206. (Referat über *Col.* 1898 Wasmann 15).

— (2). Siehe *Coleopt.* Donisthorpe 4. (Myrmecophilen).

— (3). Siehe ibid. 9. (Myrmecophilen).

Douglas J. W. (1). Siehe *Coleopt.* Douglas 1. (Myrmecophilen).

Dubois (1). Contributions à la faune entomologique de la Somme. Bull. Soc. Nord Fr. XV p. 55—57.

Dubois R. (1). Sur le mécanisme de la biophotogenèse. C. R. Soc. biol. 52. p. 569—570.

Eckstein K. (1). Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Forstzoologie. Allg. Forst- & Jagdz. 1900, Suppl. Jahresbericht pro 1899 p. 58—59, 71—76.

— (2). Referat über Chittenden 3. Illustr. Zeit. Ent. V p. 175.

— (3). Die gesetzlichen Bestimmungen, betreffend die Vertilgung schädlicher Insekten in Belgien. A. d. Wald. 1900 p. 50.

Ensch (1). Referat über Biedermann 1898 (1). L'Ann. biol. IV p. 341.

Escherich K. (1). Referat über Wasmann 1899 Col. (2) Zool. Centr. VII p. 38.

— (2). Ueber *Myrmecophilen*. Verh. Naturw. Ver. Karlsruhe XIII. p. 103—104, 137—139. (*Col.*, *Hym.*).

Eusebio vide Bruyant & Eusebio.

Evans J. D. (1). Notes on the Season of 1899, Div. II. 30. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontaria 1899 p. 96.

Evans W. (1). Some Records of Scottish *Coleoptera* and *Hemiptera*. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 91—103. (*Coleopt.* u. *Rhynch.*).

Fabre J. H. Souvenirs entomologiques. VI Ser. Paris 1899. (Sammlung von 25 z Th. schon früher publicirten Essais: 5 über *Coleopt.*, 9 über *Orthopt.*, 7 über *Lepid.*, 2 allgemeinen u. 2 biographischen Inhalts. 1899 genannt, aber noch nicht referirt).

— (2). Id. VII Ser. Parls 1900. (399 pp.). (Sammlung von 25 z. Th, schon früher publicirten Essais: 17 über *Coleopt.*, 2 über *Lepid.*, 1 über *Rhynch.*, 1 über *Phrygan.*, 1 allgemeinen u. 1 biographischen Inhalts).

— (3). Nouveaux souvenir entomologiques. Etudes sur l'instinct et les moeurs des Insectes. II Ed. Paris 1900. 359 pp. (Eine Sammlung von 17 Essais: 11 über *Hymenopt.*, 3 über *Hym.* u. *Coleopt.*, 1 über *Coleopt.*, 1 über *Arachnida* u. 1 über Katzen).

Failla-Tedaldi L. (1). Glossaria entomologico. Continuazione e fine. Riv. Ital. XX p. 46—53. (Schluss von 1899, 1).

Felt E. P. (1). Memorial of Life and Entomologic Work of Josef Albert Lintner, Ph. D. State Entomologist, 1874—98. Bull. New York St. Mus. V. 24 1899 p. 303—611 Portr. — Referat von Mik 3. (Biographie u. Bibliographie).

— (2). 15th Report of the State Entomologist on injurious and other insects of the State of New York, 1899. ibid. 31. p. 533—653.

— (3). Insects injurious to Forest trees. Rep. Comm. Fisheries-Forests. New York 1898 IV 31 pp. 3 tab.

Fernald C. H. (1). Zoology as taught at the Massachusetts Argricultural College, with reference to Entomology. Ent. News XI p. 359—362.

Field H. H. (1). Condemnable Practice in Generic Revisions. Canad. Entom. 32. 1900 p. 166—167.

Fletscher J. (1). Injourious Insects in Ontario during 1899. 30. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontario 1899. p. 106—?

— (2). Some interesting Insects. ibid. p. 30—32.
— (3). Notes from Canada. Pr. 12. Ann. Meet. Econ. Entom. p. 94—96.
— (4). Recent additions to the list of injurious Insects of Canada. Tr. R. Soc. Canada (2) V. 4. p. 207—231.

Folsom J. W. (1). The development of the mouth-parts of *Anurida maritima* Guer. Bull. Mus. Harvard XXXVI. 5. p. 87—157. — Referat von Heymons Zool. Centr. VIII p. 241—245, von Mayer 1901 p. 40 und J. R. Micr. Soc. 1901 p. 148. (Auch allgemeine Betrachtungen).

Forel A. (1). Experiences et remarques critiques sur les sensations des Insectes. I Part. Rev. Sc. Nat. II. 8. 41 pp. 3 tab. — II Part. ibid. 9. 76 pp.

Frank B. (Gegen L. Krüger). Gartenflora. 1900 p. 134—? — Vernichtende Antikritik von Dohrn 1. (Tendenziöse Kritik gegen L. Krüger 1899, 1).

Frings C. (1). Monströse Insecten. Soc. Ent. XV p. 155—156.

Froggatt W. W. (1). The Growth of vegetale Galls. Publ. Dept. Agric. Sydney. 1899 no. 221. 13 pp. 4 tab. — Referat von Schröder (2). (*Hym., Dipt., Col., Rhynch.*).
— (2). Entomological Notes on Specimens received during 1899. Agr. Gaz. N. S. Wales XI 639—651.
— (3). Insects and birds. ibid. p. 436—446.
— (4). The Growth of Economic Entomology in Australia and its relation to Agriculture ibid. Federation number p. 131—138.

Fruhstorfer H. (1). Tagebuchblätter. Ins. Börse XVII p. 19—20, 25—27, 34—36, 41—42, 50—51, 58—59, 66—67, 74—75, 82—83, 90—92, 98—99, 106—107, 114—116, 123, 129—131, 138—140, 147—148, 151—155, 162—163, 170—172, 178—179, 186—188, 194—195, 202—204, 210—211, 306—307, 354, 362—363, 370, 386—387, 410—411. (Ob vielleicht nur *Lepidopt.*?).

Fuente J. M. de la. (1). Datos para la fauna de la provincia de Ciudad-Real. XIII. Especies de Pozuelo de Calatrava, *Coléopteros*, *Hemipteros*. An. Soc. Esp. Hist. nat. XXIX 1900 Actas p. 188—191.

Fyles Th. W. (1). Notes on the Season 1899. 30. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1899 p. 102—106 fig.

Garbowski T. (1). Referat über Dybowski 1899 (1). Zool. Centr. VII p. 51—57.

Garman H. (1). Siehe Col. 1899 (1). — Referat Exper. Stat. Rec. XII p. 152—158.

Gestro R. (1). A proposito di un recente articolo intorno alla Fauna entomologica dell'Eritrea. Ann. Mus. Gen. 40 p. 723—736. (Referat u. vernichtende Kritik über Cannaviello 1).

Giard A. (1). Cils vibratiles et prolongements ciliformes chez les Arthropodes. Bull. Soc. ent. Tr. 1900 p. 27—28. Referat v. Heymons 6. (Ueber Flimmer-Epithel bei den *Arthropoden*).

— (2). Nécrologie. Emile Blanchard †. ibid. p. 41—42.

— (3). La métamorphose est-elle une crise de maturité génitale? ibid. p. 54—57. (Ueber die Beziehungen zwischen Metamorphose u. geschlechtlicher Reife bei den *Lepid.* u. *Hym.*).

— (4). Un nouvel ennemi des Abeilles (*Phyllotocus Macleayi* Fischer). ibid. p. 182—183. (*Hym., Col.*).

— (5). Nécrologie. Joseph Mik †. ibid. p. 313.

— (6). Sur un Hémiptère (*Atractotomus mali* Mey.) parasite des chenilles d'*Hyponomenta malinellus* Zeller et *H. padellus* L. ibid. 359—360. (*Rhynch., Lep.*).

— (7). Nécrologie. M. E. de Sélys-Longchamps †. ibid. p. 374.

— (8). Sur le déterminisme de la metamorphose. Compt. rend. Soc. Biol. LII p. 131—134 — Referat von Heymons 5., von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 14.

Giardina A. (1). Sui pretesi movimenti ameboidi della vesicola germinativa. Riv. Sc. Biol. Como II no. 6—7 p. ? sep. 11 pp. 2 fig. — Referat von Mayer 1901 p. 39 und von Speiser Allg. Zeit. Ent. VI p. 237. (Ueber das Keimbläschen im lebenden Ei von *Ameles* und von *Dytiscus*).

Gibson A. (1). Notes on Insects of the Year. Div. III, Toronto Distr. 30. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1899 p. 97—98, fig.

Gilles W. S. (1). The use of „Formalin" as a preservative of Insects. The Entom. 33 p. 90—91.

Gillette Cl. P. (1). Entomological Notes from Colorado. Pr. 12. Ann. Meet. Econ. Entomol. p. 76—80.

Godman F. D. (1). Biologia Centrali-Americana. (*Col.* von Sharp' *Hym.* von Cameron und von Forel, *Lep.* von Godman und von Druce, *Dipt.* von Williston und von van der Wulp, *Rhynch.* von Champion, von Fowler und von Distant, *Orthoptera* von Saussure und von Bruner & Morse).

Goethe R. (1) Bericht der K. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. R. Wiesb. 1900 116 pp. 12 fig. — Referat von Schröder Allg. Zeit Ent. VI p. 260. (*Lep., Dipt., Orth.*).

Goss H (1). The Geological Antiquity of Insects: twelve papers on fossil Entomology. II. Edit. Lond. 1900, 52 pp. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 267—268.

Goss (1). The Entomology of the new Victoria History of the Counties of England. — Referat von Saunders 4. (Alle Ordnungen, *Col.* von Fowler & Walker, scheint nur ein Verzeichniss der in Hampshire gefundenen Insekten zu sein).

Gounelle E. (1). Sur des bruits produits par deux espèces américaines de *Fourmis* et de *Termites*. Bull. Soc. ent. Fr. p. 168—169.

Green E. E. (1). Note on the attractive properties of certain larval *Hemiptera*. Ent. Mont. Mag. 36. p. 185. (1 *Homopteron* bei Ameisen).

Grote A. R. (1). Referat über Weed 1898 (2). Ill. Zeit. Ent. V p. 11.

Günther (1). (Notiz über *Spondylis*-Parasiten). Berl. ent. Zeit. 1900 Sitzber. p. 35—36. (*Ephialtes* u. *Laphria*).

Handlirsch A. (1). Ueber die sogenannten „Lokalfaunen" und speciell über Gabriel Strobl's „Steirische Hemipteren". Verh. Zool. bot. Ges. Wien L 1900 p. 512—516. (Allgemeines p. 512—514).

Hanitsch R. (1). An expedition to Mount Kina Balu, British North Borneo. J. Straits Asiat. Soc. no. 34 p. 49—88. (Insekten p. 76—84).

Harrington W. H. (1). Notes on Insects of the Year. Div. I, Ottawa distr. 30. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1899 p. 94—96.

Havens F. G. (1). Insect Control in Riverside, California. U. S. Dep. Agric. Div. Ent. Bull. XXII p. 83. In Howard 1.

Hecht E. (1). Referat über Glaser 1898 (1). L'Ann. biol. IV p. 537.

Hennings C. (1). Die Mikrotom-Technik des Chitins. Zeit. wiss. Mikr. XVII p. 311—313.

Hertwich R. (1). Lehrbuch der Zoologie. 5. Aufl. Jena 1900, 622 pp., 570 figg. (p. 409—438 Insecten).

Hesse R. (1). Referat über Enderlein 1899. Zool. Centr. VII p. 649. (Muskeln der *Oestriden*-Larven).

Heymons R. (1). Referat über Folsom 1899 (1). Zool. Centr. VII p. 32—33.

(1a). Referat über Heymons 8. ibid. p. 33—36.

— (2). Referat über Boas 1899 (1 u. 2). ibid. p. 101—102.

— (3). Referat über Janet 1899 (2). ibid. p. 213—216.

— (4). Referat über Lameere 1899 (1). ibid. p. 327—329.

— (5). Referat über Giard 8. ibid. p. 485—486.

— (6). Referat über Lécaillon 2, Bordas 1 u. Giard 1. ibid. p. 499—501.

— (7). Referat über Knower 1. ibid. p. 505—508.

— (8). Referat über Janet 1. ibid. p. 800—804.

— (9). Beiträge zur Morphologie und Entwickelungsgeschichte der *Rhynchoten*. Acta Leopold. Carol. Acad. Nat. 74. 3. 1899 105 pp. 3 tab. — Referat von Heymons 1a und von Mayer 1900 p. 39—40. (Auch allgemeine Gesichtspunkte über andere Ordnungen).

Hoffer Ed. (1). Beiträge zur Entomologie Steiermarks. Progr. Landes-Ober-Realsch. Graz. 28 pp. (Vielleicht nur eine Ordnung betreffend und dann nicht hierher gehörend).

Howard L. O. (1). Some miscellaneous results of the Work of the Division of Entomology. N. S. Dep. Agr. Div. Ent. 1900 Bull. XXII p. 1—109, fig. — Referat von Mik 10. [Artikel von Howard (*Rhynch.*), Coquillett (*Dipt.*), Chittenden (*Col.*), Hunter (*Orth.*)].

— (1a). (Ueber Mimicry). ibid. XXIV p. 18. (*Col.*, *Rhynch.*)

— (2). The principal insects affecting the tobacco plant. U. S. Dep. Agric. Div. Ent. 1900. Farmers Bull. no. 120. 32 pp

— (3). Progress in economic Entomology in the United States Yearb. N. S. Dep. Agric. 1899 p. 235—256.

Howard R. W. (1). Nature Studies. Ent. News X 1899 p. 258.

Hubert R. (1). Le mimetisme. Bull. Soc. Rouen XXXV p. 59—77.

Hudson G. V. (1). Entomology in New-Zealand. The Entom. 33. p. 186.

Ihering H. v. (1). Fritz Mueller, Necrologio. Rev. Mus. Paulista III p. 17—29, Portr.

Illidge R. (1). Notes on the Entomology of a tea-tree swamp. Pr. R. Soc. Queensland XV p. 1—3. — Referat von Schröder Allg. Zeit. ent. VI p. 155. (*Lep.*, *Col.*, *Hym.*).

Illustrirte Zeitschr. f. Ent. (1). Litteratur-Berichte: Allgemeine u. angewandte Entomologie; p. 15, 31, 48, 63, 79, 95, 111, 127, 143, 159, 175, 191, 207, 224, 239, 255, 271, 287, 303, 319, 335, 336, 359, 375—376, 391—392.

Imhof O. E. (1). Multiocelläres geflügeltes Insect. Biol. Centr. XX p. 527. (*Polyocellaria* n. gen. von ungewisser Ordnung. Siehe Systematik).

Jacobson G. (1). (Ueber die Fähigkeit der Thiere, sich zu einer Kugel zusammen zu rollen). Hor. Soc. ent. ross. 34. p. XLIII—XLIV.

Janet Ch. (1). Essai sur la constitution morphologique de la tête de l'Insecte. Paris 1899, 74 pp., 7 tabb. — Referat von Heymons 1., von Schröder 14., J. R. Micr. Soc. 1901 p. 147—148 und von Mayer 1901 p. 46. (Meist über *Hymenoptera*, wenig Allgemeines).

— (2). Recherches sur l'anatomie de la Fourmi et essai sur la constitution morphologique de la tête de l'Insecte. Thèse. Paris 1900. 205 pp., 50 fig., 15 tab. (Wie 1.).

— (3). Sur les Nerfs cephaliques, les Corpora allota et le Tentorium de la Fourmi. Mém. Soc. Zool. Fr. XII 1899 p. 295—336, tab. III—VI. — Referat von Heymons 3. (Auch Allg., *Col.*, *Orth.*, *Hym.*).

— (4). Observations de Piepers sur des chenilles myrmécoïdes. Bull. Soc. zool. Fr. XXIII p. 130—131. — Referat von Marchal 5. (Mimicry zwischen der Larve von *Stauropus sikkimensis* und Ameisen).

Jaquet M. (1). Faune de la Roumanie. Insectes determinés par divers auteurs. (Fortsetz. *Col.*, *Lep.*, *Orth.*, *Rhynch.*).

Johnson W. F. (1). Entomological Notes from Ulster. The Irish Natural. IX p. 183—184.

Johnson W. G. (1). Notes on Insects of economic Importance for 1900. Pr. 12. Ann. Meet. Econ. Entomol. p. 80—84.

Jourdain S. (1). L'audition chez les Invertébrés. Vol. Jubil. Soc. de Biologie Paris (1900?). — Referat von Schröder 10.

Jühling J. (1). Die Thiere in der deutschen Volksmedicin alter und neuer Zeit. Mit einem Anhange von Sagen etc. Mit einem Geleitwort von Dr. Höfler. Mittweida 1900. 355 pp. — Referat von Schröder, Allg. Zeit. Ent. VI p. 108.

Kalt-Reuleaux (1). Entomologisches aus Australien. Insecten-Börse 17. p. 18—19.

Karsch F. (1). Päderastie und Tribadie bei Thieren. Auf Grund der Litteratur zusammengestellt. Jahrb. f. sex. Zwischenstufen 1900 p. ? 40 pp.

— (2). Referat über Wasmann 6. Ent. Nachr. 26. p. 220.

Kaye W. J. (1). Conversazione of the City of London Entomological Society. Entom. Rec. XII p. 119.

Keilhack (1). Ueber die bodenbildende Thätigkeit der Insekten. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 51. 1899 Verh. p. 138—141 und Centr. f. d. ges. Forstw. 1899 p. 617—? — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 18. (*Col., Hym., Orth.*).

Keissler (1). Referat über Ule 1. Verh. Zool. bot. Ges. Wien. L p. 454—455.

Keller C. (1). Siehe Col. 1899 Keller 1. — Referat von Schröder 3. (Ausser *Lytta* auch *Hymenopt.*)

Kheil N. (1). Entomologische Excursion in Süd-Frankreich 1898. Entom. Zeit. XIV p. 27—29.

Kirby W. F. (1). *Hemiptera, Homoptera, Neuroptera, Orthoptera.* Andrew 1. (?) p. 127—153 tab. XII—XV.

— (2). Notes on some insects from the Yang-tse-kiang. Ann. Mag. Nat. Hist. VI p. 380—382. (*Dipt., Neur., Orth.*).

Kirchner O. & Boltschauer H. (1). Atlas der Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. V. Obstbäume. Stuttgart 1899. 30 tab. (Fortsetz. II erschien 1897).

Knower H. M. (1). The Embryology of a Termite. 1. paper. Including a contribution to the discussion as to the primitive type of development etc. in the Insecta. Journ. Morph. Boston. XVI p. 505—568 tab. 29—32. — Referat von Heymons 7.

Kochi Ch. (1). The origin of the middle ocellus of the adult insect. Amer. Natural. XXXIV p. 641—643. — Referat in J. R. Micr. Soc. Lond. 1900 p. 666—667. (Vorl. Mittheil.).

Kraatz G. (1). Referat über Krancher 1. Deut. ent. Zeit. 1900 p. 470.

— (2). Referat über Lameere 1. ibid. p. 472.

Krancher O. (1). Entomologisches Jahrbuch. X. für das Jahr 1901. Herbst 1900. — Referat von Kraatz 1. (*Rhynch., Neur., Lep., Col.*).

Krick E. (1). (Entomologie und Schule) Rov. Lep. VII. 2. p. 45. (Magyarisch).

Krüger L. (1). Bemerkungen zu Reh (4). Zeit. f. Pflzkr. 1900 p. 235.

Krulikowsky A. (1). (Ueber die der Sonnenblume schädlichen Insekten). St. Petersb. 1897, 14 pp. fig. — Referat von Adelung Zool. Centr. VIII p. 59—61. (Russisch. *Col., Lep., Rhynch., Hym.*).

Kulagin N. (1). (Bericht über die Russische Zoologische Litteratur des Jahres 1896. Lief. 4. Entomologische Litteratur). (Nachr. Ges. Fr. Naturw. Moskau) 1900, 61 pp.

Labbé A. (1). Referat über Terre 1898 (1). L'Ann. biol. IV p. 278.
— (2). Referat über Lécaillon 1898 (1). ibid. p. 318.
— (3). Referat über Bruyne 1898 (1). ibid. p. 402—403.

Lagerheim G. (1). Zur Frage der Schutzmittel der Pflanzen gegen Raupenfrass. Ent. Tidskr. 1900 p. 209—232. (Besonders *Lep.*, aber auch einige *Col., Dipt.* u. *Rhynch.* genannt).
— (2). Ueber *Lasius fuliginosus* Latr. und seine Pilzzucht. ibid. p. 17—29. (Auch *Termiten* u. *Col.* als Pilzzüchter genannt).

Lambertie M. (1). Compte rendu entomologique de l'excursion à Saint-Mariens et Saint-André-de-Cubzac. Act. Soc. Linn. Bord. 1899 p. CXXVII—CXXVIII.
— (2). Excursions faites en 1899. ibid. p. CXLIV.
— (3). (Insectes de Bordeaux). Pr. verb. Soc. Bord. 55. p. CXV—CXVII.

Lameere A. (1). Manual de la Faune de Belgique. II. Insectes inférieurs. 1900, 858 pp., 721 figg. — Referat Ent. Nachr. 1900 p. 366 u. von Kraatz 2.
— (2). Insectes nouveaux ou rares pour la Belgique. Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 259—260. (*Orth., Col.*).
— (3). Necrolog auf Sélys-Longchamps. ibid. p. 467—472.
— (4). Siehe *Col.* 4. p. 374. (*Col., Aphanipt.*).

Lampa Sv. (1). Berättelse till Kongl. Landbruksstyrelsen angående verksameten vit Statens entomologiska anstalt, dess tjänstemäns resor M. M. under år 1899. Ent. Tidskr. 1900 p. 49—96. (*Lep., Col., Dipt., Rynch.* genannt).

Laurent siehe Bellvoye & Laurent (1).

Lea A. M. (1). Siehe *Coleopt.* Lea (1). (Myrmecophilen).

Lécaillon A. (1). Recherches sur le structure et le développement postembryonnaire de l'ovaire des Insectes. — I. *Culex pipiens* L., Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 96—100. — II. *Campodea staphylinus* Westw. p. 152—156, fig. — III. *Machilis maritima* Latr. p. 205—207. (*Dipt., Thysan.*).

— (2). Sur les prolongements ciliformes de certaines cellules du Cousin adulte, *Culex pipiens* L. ibid. 1899 p. 353—356. — Referat von Heymons 6. (*Dipt.* mit einigen allgemeinen Gesichtspunkten).

Le Dantec F. (1). Les caractères dans l'hérédité. Rev. Scient. XIII p. 33.

— (2), Mimetisme et Imitation. Rev. philos. XXIII 1898 p. 356—398. — Referat von Defrance 3.

Lefébvre M. (1). J. H. Fabre. Rev. Quest. Sc. XVIII p. 543—565. (Referat über Fabre 1.).

Lefeuvre Ch. (1). La contraction musculaire chez l'Insecte. Paris 1900, 112 pp., tab.

Lenz W. (1). Stumme Musikanten oder Wunder der Insektenwelt. Unterhaltende und belehrende Abhandlungen über Lautäusserungen, Töne und Stimmen der Insekten. I. Lautäusserungen der Käfer. II. Tonapparate der Geradflügler oder Helmkerfe. Essen Ruhr 1900, 55+54 pp. — Referat von Schröder Allg. Zeit. VI p. 202.

Leonardi G. (1). Storia naturale degli *Acari* Insetticoli. Bull. Soc. ent. Ital. XXXII p. 1—76. (Mit einem Verzeichniss der Insekten, auf welchen *Acariden* leben).

— (2). Siehe Lunardoni 1.

Lochhead W. (1). Notes on some Insects of Coniferous Stade Trees. 30. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontario 1899 p. 60—64.

— (2). Some common Insects of the Orchard, Garden and Farm. ibid. p. 41.

— (3). Injurious Insects of the Orchard, Garden and Farm. ibid. p. 66.

Lohde R. (1). Inhaltsverzeichniss der Jahrgänge 1893—1899 (Deut. Ent. Zeit.). 1900, Extraheft 36 pp.

Lombroso G. (1). Il polimorphismo degli insetti sociali e degli uomini. Riv. Sc. Biol. II p. 326—331.

— (2). Sull' origine della separazione dei sessi in natura. ibid. I p. 665 - ?

Lounsbury Ch. P. (1). Insect Bites and the Effects thereof. Canad. Entom. 32. p. 17—24.

Lowe V. H. (1). Miscellaneous Notes on injourious Insects. N. York Agric. Exper. Stat. Bull. 180. p. 125—128, 8 tab.

— (2) Siehe Beatch, Lowe & Steward (1).

Lucas R. (1). Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1897. Allgemeines. Arch. Nat. 64. 1898 II p. 1—68.

— (2). Id. pro 1898. ibid. 65. 1899 II p. 1—100.

Lucet E. (1). Les Insectes nuisibles aux rosiers sauvages et cultivés en France. II. Edit. Paris 1900, 381 pp. 13 tab.

Lunardoni A. & Leonardi G. (1). Gli Insetti nocivi ai nostri orti, campi, frutteti et boschi, all' uomo ed gli animali do-

mestici. Loro vita, danni e modi per prevenioli. III. *Imenotteri* e *Ditteri* da Leonardi. Nap. 1900, 570 pp., 248 fig. (*Hym., Dipt.*, die *Col.* und *Lep.* von Lunardoni erschienen 1888 resp. 1894, der Schluss mit *Neur., Hemipt., Orth.* von Leonardi erschien 1901).

Märker (1). Mittheilungen über Waldbeschädigungen durch Insekten und andere Thiere. Jahrb. schles. Forstver. 1900 p. 56—? — Referat von Eckstein 1991 (1) p. 18. (*Lep., Hym., Col.*).

Marchal P. (1). Referat über Marchal 1897 (1). L'Ann. biol. IV p. 261.

— (2). Referat über Tutt 1898 (1). ibid. p. 485.

— (3). Referat über Fabre 1897 (1). ibid. p. 695—698.

— (4). Referat über Escherich 1897 (9). ibid 703 - 704.

— (5). Referat über Janet 4. ibid. p. 704.

— (6). Referat über Plateau 1897 (2). ibid. p. 706—707.

— (7). Referat über Plateau 1898 (2). ibid. p. 707—710.

Marlatt C. L. (1). The Laisser-faire Philosophy applied to the Insect Problem. U. S. Dep. Agric. Div. Entom. Bull. XX 1899 p. 5.

— (2). La lutte contre les insectes nuisibles. Rev. scient. (4) T. 13 p. 257—264. (Rede in der Amer. Assoc. Econom. Entomol., ob dasselbe wie no. 1?).

Marshall G. A. K. (1). Observations on Mimicry in South African insects. Rep. Brit. Ass. 1900 p. 793—795.

— (2). Conscious protective resemblance. The Zool. 1900 p. 536 — 549.

Masaraky W. W. (1). (Ueber einige Insekten der Petersburger Fauna). Hor. ross. 34. p. XXXII—XXXIV. (*Neur., Col. Orth.*).

May W. (1). Referat über L. Krüger 1899 1. Zool. Centr. VII p. 325—327.

— (2). Referat über Reuter 1. ibid. p. 497—498.

— (3). Referat über Smith 1899 (9). ibid. p. 501—502.

Mayer P. (1). Zoologischer Jahresbericht für 1899. Leipz. 1900: *Arthropoda* Titel p. 1—16, *Arthropoda* p. 16—17, *Hexapoda* p. 39—41. [Referate über: Axenfeld 1. (p. 16), Bachmetjew 1899, 2. (p. 41), Brindley 1898 (1) (p. 16—17), Bruyne 1899, 1. (p. 40), Comstock & Needham 1899, 1. (p. 40), Henneguy 1. (p. 40), Heymons 9. (p. 39—40), Judd 1899, 1. (p. 41), Turner 1899, 1. (p. 16), Wheeler 1899, 1. (p. 41), Willey 1899, 1 u. 2 (p. 40)].

— (2). Id. Allg. Biologie u. Entwickelungslehre p. 1—18. (Referat über Querton. Col. 1899, 1.).

Mc Dougall R. S. (1). Insect Attacks in 1899. Tr. Highland and Agric. Soc. Scott. (5) XII p. 295—307. — Referat Exper. Stat. Rec. XII p. 158—159 und von Eckstein 1901 (1) p. 18. (*Lep., Rhynch., Col.*).

Mc Lachlan R. (1). A remarkable new mimetic species of *Mantispa* from Borneo. Ent. Mont. Mag. 36. p. 127 129 fig. (1 n. sp. Einzelbeschr., Mimicry mit 1 *Braconide*).

Meijere J. C. H. de (1). Over het uiteinde der pooten bej de Arthropoden. Tijdschr. Nerl. dierk. Ver. (2) VI p. LXIII—LXV. (Vorläufige Mittheil.).

— (2). Ueber das letzte Glied der Beine bei den *Arthropoden*. Zool. Jahrb. Anat. XIV p. 417—476, tab. 30—37. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 207.

Melichar L. (1). Homopterologische Notizen. III. 5. Wien. ent. Zeit. XIX p. 238. (*Rhynch., Hym.*).

Merlin A. A. (1). Note on the tracheal tubes of Insects etc. Journ. Quekett Micr. Club (2) VII p. 405—406.

Mesnil F. (1). Quelques remarques au sujet du „determinisme de la metamorphose". C. R. Soc. Biol. LII p. 147—150. (Gegen Giard und gegen Bataillon).

Meves Fr. (1). Ueber den von la Valette St. George entdeckten Nebenkern (Mitochondrienkörper) der Samenzellen. Arch. Micr. Anat. 56. p. 553—606 tab. 26, 27. — Referat von Mayer 1901 p. 39. (Speciell *Lepidopt.*, aber auch einige allgemeine Betrachtungen).

Meyer (1). Zur Nomenclatur. Ent. Jahrb. X p. 115—118.

Mik G. (1). Referat über Griffini 1899 (1.). Wien ent. Zeit. 1900 p. 26.

— (2). Referat über D. Sharp 1898 Class. Ins. ibid. p. 26—27.
— (3). Referat über Felt 1. ibid. p. 27.
— (4). Referat über Comstock & Needham 1899 (1). ibid. p. 83.
— (5). Referat über Kieffer 1899 (2). ibid. p. 83.
— (6). Referat über Trotter 1899 (1). ibid. p. 84.
— (7). Referat über Marlatt 1899 (2). ibid. p. 133.
— (8). Referat über Sharp 1. ibid. p. 133.
— (9). Referat über Newstead 1. ibid. p. 134.
— (10). Referat über Howard 1. ibid. p. 183.
— (11). Referat über Ormerod 2. ibid. p. 183.
— (12). Referat über Bolle 1. ibid. p. 183.
— (13). Referat über Reuter 1. ibid. p. 184.
— (14). Referat über Trotter 1. ibid. p. 184.
— (15). Referat über Trotter 2. ibid. p. 221.
— (16). Referat über Wasmann 5. ibid. p. 222—223.

Moffat J. A. (1). Remarks upon some Cuban Insects. 30. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1899 p. 75—77.

Mokrshezki S. (1). (Versuchsstationen zur Erforschung der schädlichen Insekten in Westeuropa und Russland) Odessa 1900. 30 pp. (Russisch).

Monitore Zool. ital. XI p. 359—365: Bibliographie. (Mit vielen neueren italienischen Abhandlungen über angewandte Entomologie).

Montandon A. L. (1). Sur les Insectes nuisibles en Roumanie. Bull. Soc. Sc. Bucar. IX p. 201—209. — Referat von Reh Allg. Zeit. Ent. VI p. 237.

Moritz G. (1). Auftreten und Bekämpfung von Rebenkrankheiten (mit Ausnahme der Reblaus) im deutschen Reiche im Jahre 1898. Mittheil. des Kais. Gesundheits-Amts. 1900 (?) . — Referat von Thiele 2.

Morley Cl. (1). Parasitic *Hymenoptera* etc. near Ipswich in October. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 42—43. (Mehrere *Hym.* u. als Wirthe *Col.* genannt).

— (2). A quarter of an hour on the Breck. ibid. p. 288—289. (*Rhynch.* u. *Col.*).

Naegele F. (1). Ein entomologischer Ausflug in die Umgebung Freiburgs. Mitth. Bad. zool. Ver. I p. 13—16.

Nagel W. A. (1). Referat über Bachmetjew 1899 (2). Zool. Centr. VII p. 100—101.

— (2). Referat über Wasmann 1. ibid. p. 746.

Nassonow N. J. (1). (Ueber den Bau des Darmkanals bei den Insekten). — (Zur Frage über die Generation des Magenepithels bei den Insekten). Arb. d. Zool. Cab. Warschau 1899. — Referat von Adelung, Zool. Centr. VIII p. 293—295. (Russisch. I *Rhynch.*, II *Hym.*).

Needham J. G. (1). Insect Drift on the Shore of Lake Michigan. Mem. Chicago. Ent. Soc. I p. 19—26. — Referat von Schröder 13. (Scheint nur *Aeschna* zu betreffen).

— (2). The fruiting of the blue flag (*Iris versicolor* L.). Amer. Natural. 34 p. 361—386. — Referat von Reh, Allg. Zeit. Ent. VI p. 234. (*Hym.*, *Dipt.*, *Col.*).

Newstead R. (1). General Index to Annual Reports of Observations of injurious Insects 1877—1898 by Eleanor Ormerod. With Preface of Miss Ormerod. London 1899 58 pp. — Referat von Mik 9. (Verzeichniss der Schriften, Index der Pflanzen, historischer Abriss über die „Reports").

— (2). Observations on *Coccidae* (no. 18). Ent. Mont. Mag. 36. p. 247—251 fig. (*Cocciden* in Ameisennestern, 4 n. spp., 1 n. gen. Einzelbeschr.).

Niezabitowski E. (1). (Galizische Leichenfauna und deren Bedeutung für die Bestimmung des Zeitpunktes und des Ortes des Todes). (Verh. d. IX. Versamml. poln. Naturf. u. Aerzte), Krak. 1900, 86 pp. — Referat von Garbowski Zool. Centr. VIII p. 88—89. (Polnisch. *Dipt.*, *Col.*).

Notes on Insect pests from the Entomological Section, Indian Museum. Ind. Mus. Notes V p. 40—54. (Anonym).

Ohaus F. (1). Siehe Col. Ohaus 1. (Hauptsächlich über *Coleopt.*, aber auch einige *Orth.* u. *Hym.* genannt u. Reisebeschreibung).

Orcutt siehe Coquillett & Orcutt (1).

Ormerod E. A. (1). Vergl. Newstead 1. (Vorwort mit historischem Abriss über die Reports).

— (2). Report on Injurious Insects and common Farm Pests during the Year 1899 with Methods of Prevention and Remedy. Lond. 1900, 152 pp., 2 tabb. — Referat von Mik 11. u. von Schröder, Allg. Zeit. Ent. VI p. 236. (Ueber Schädlinge aus den Ordnungen der *Lepid.*, *Dipt.*, *Col.*, *Hym.*).

Oudemans J. Th. (1). De Nederlandsche Insecten. Haag 1900, 836 pp., 427 fig., 36 tab. — Referat von Schröder, Allg. Zeit. Ent. VI p. 61.

Parker T. J. (1). Elementary Course of Practical Zoology. Lond. 1900. 620 pp., 156 figg.

Parker, Jeffery T. & Haswell W. A. (1). Annual of Zoology. Lond. 1900. 599 pp. 300 figg.

— (2). A Text-book of Zoology. Lond. 1897. I 779 pp., II 683 pp., 1173 fig. — Referat von Spengel, Zool. Centr. VII p. 126—128.

Parkinson W. (1). Shadows of Insects. Nature 61. p. 177.

Paszlawsky J. (1). Fauna regni Hungariae. Animalium Hungariae hucusque cognitorum enumeratio systematica. III. *Arthropoda*. In memoriam regni Hungariae mille abhinc annis constituti, edidit regia societas scientiarum naturalium hungarica. Pest 1900. (*Orth.* von Pungur, *Thysanopt.* von *Jablonowski*, *Apterogogenea* von Vellay, *Pseudoneur.* u. *Neuropt.* von Mocsary, *Lep.* von Aigner-Abafi, Pavel u. Uhryk, *Dipt.* von Thalhammer, *Rhynch.* von Horvath, *Apt.* von Kohaut, *Col.* von Kuthy).

Peel C. V. A. (1). On a collection of Insects and Arachnids made in 1895 and 1897 by Mc. C. V. A. Peel in Somaliland, with descriptions of new species. Pr. zool. Soc. Lond. 1900 p. 4—63 tab. I—IV. (Enthält u. A. *Dipt.* von Austen, *Lep.* von Dixey u. von Druce, *Col.* von Gahan, Arrow & Thomas, *Neur.* von Mc Lachlan, *Orth.* von Burr u. von Brunner von Wattenwyl).

Pérez Ch. (1). Sur l'histolyse musculaire chez les Insectes. Cmpt. rend. Soc. Biol. 1900 p. 7—8. (Ueber Phagocytose, besonders bei Ameisen).

Péringuey L. (1). Siehe *Coleopt.* Péringuey 1. (*Myrmecophile* und *Termitophile*).

Pic M. (1). Siehe *Col.* 9. (*Col.*, *Hym.*).

Plateau F. (1). Expériences sur l'attraction des Insectes par les étoffes coloriées et les objets brillants. Ann. Soc. ent. Belg. 34. 1900 p. 174—188. — Referat von Schröder 9. (Experimente an *Hym.*, *Lep.*, *Dipt.*).

— (2). Nouvelles recherches sur les rapports entre les insectes et les fleurs. III. P. Les *Syrphides* admirent-ils les couleurs des fleurs? Mem. Soc. zool. Fr. XIII p. 266 – 285. (*Dipt.* und Allg.).

Porta A. (1). La *Viviana pacta* (Mgn.) Rond. parassita dello *Zabrus tenebrioides* Goeze (*gibbus* F.). Atti Soc. Nat. Mod. XXXIII p. 39—40. (*Dipt., Col.*).

Pospjelow W. (1). Die Parasiten der Hessenfliege in Russland. Ill. Zeit. Ent. V p. 261—264, fig. (*Dipt.* u. *Hym.*).

Poulton E. B. (1). A Method of Labelling Type Specimens in Collections of Insects, Pr. Amer. Assoc. Adv. Sc. 46. Meet. (1899?) p. 244.

— (2). Physiology versus natural selection; an unnatural antithesis. Nature 31. p. 217—218. (Ueber die Färbung der Insekten).

— (3). Remarks on the preceding paper. Zoologist 1900 p. 550—554.

— (4). Insects at sea. Ent. Rec. XII p. 80.

Prowazek S. (1). Zur Nervenphysiologie der Insekten. Zool. Gart. 41. p. 145—154. Referat von Schröder, Allg. Zeit. Ent. VI p. 28. (*Orthop., Col.*, Experimente u. Zusammenfassung bisheriger Arbeiten).

Quail A. (1). Entomology in New Zealand. The Entomol. 33. p. 5.

Quintance A. L. (1). Some Insects in the Year in Georgia. U. S. Dep. Agric. Div. Ent. Bull. XX 1899 p. 56.

Radl E. (1). Ueber die Krümmung der zusammengesetzten Arthropodenaugen. Zool. Anz. 23. p. 372—379. — Referat von Mayer 1901 p. 19. (Die Stärke der Krümmung steht mit dem Flugvermögen in Wechselbeziehung).

— (2). Untersuchungen über den Bau des Tractus opticus von *Squilla mantis* und von anderen *Arthropoden*. Zeit. wiss. Zool. 67 p. 551—598 tab. XXXII. — Referat in J. R Micr. Soc. 1901 p. 36.

Raffray A. (1). Siehe *Col.* 2. (Zwischen den *Col.* ein *Pseudo-Neur.* von Wasmann beschrieben).

Ramstedt G. (1). Siehe Wermelin etc. 1.

Redikorzew W. (1). Untersuchungen über den Bau der Ocellen der Insekten. Zeit. wiss. Zool. 68. 1900 p. 581—624 tab. XXXIX—XL. — Referat von Hesse Zool. Centr. VIII p. 113—114, von Mayer 1901 p. 38, von Escherich Allg. Zeit. Ent. VI p. 11 und in J. R. Micr. Soc. 1901 p. 148—149.

Reeker H. (1). Die Beziehungen zwischen Insekten und Hefen. 28. Jahresber. Westf. Prov. Ver. Zool. p. 20—22.

Regnault F. (1). Evolution de l'Instinct. Le Natural. XX 1898 p. 140—141. — Referat von O. Schultz (2).

Reh L. (1). Referat über Hess 1899 Bol. (1). Ill. Zeit. ent. V p. 12.

— (2). Referat über L. Krüger 1899 (1). ibid. p. 156—157.

— (3). Referat über Ormerod 1899 (3). ibid. p. 222.

— (4). Insektenwanderungen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten von Nordamerika mit besonderer Berück-

sichtigung der San-José-Schildlaus. Zeit. f. Pflzkr. 1900 p. 120—? (Wahrsch. dasselbe wie 2.).

Reuter E. (1). Ueber die Weissährigkeit der Wiesengräser in Finnland. Ein Beitrag zur Kenntniss ihrer Ursachen. Act. Soc. Fauna et Flora Fennica. XIX 1900 p. 1—136 tab. I u. II. Referat von Mik 13., von May 2., von Schröder 8. u. von Eckstein 1901 (1) p. 18. *(Thysanopt., Lep., Dipt., Hym., Rhynch.*, auch *Acarinen).*

— (2). The „silvertop" condition of meadow grasses in Finland. Exper. Stat. Rec. XII p. 970. (Referat über 1.).

Ritzema-Bos J. (1). Phytopathologisch Laboratorium Willie Commelin Scholten; verslag over de inlichtingen, gegeven in 1899. Amsterdam 1900. 66 pp. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 29. *(Col., Hym., Lep., Dipt.).*

— (2). Id. p. 65—125. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 269. (Col. etc.).

— (3). Zoologie für Landwirthe. III. Aufl. Berlin 1900, 234 pp. 194 fig. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 264.

— (4). Agricultural Zoology. Transl. by Davis. Introd. by E. Ormerod. II. Ed. Lond. 1900. 332 pp. 155 fig.

Rivista Patol. Veg. VIII p. 190—? (Verzeichniss der neueren Literatur über angewandte Entomologie).

Rouget C. (1). La phagocytose et les leucocytes hématophages. C. R. Soc. Biol. LII p. 307—310.

Rübsaamen E. H. (1). Ueber Zoocecidien von der Balkan-Halbinsel. Ill. Zeit. Ent. V. p. 177—180, 194—197, 213, 230, 245. (Auch einige Insekten genannt).

Russel Fr. (1). Explorations in the Far North. Jowa 1899 p. 276—280. — Referat von Schröder 1. *(Orth., Lep., Col.).*

Rydon A. H. (1). Setting relaxed Insecta. The Entom. 33. p. 43.

Ryles W. E. (1). *Coleoptera* and *Hemiptera* in the New Forest. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 262. (5 *Col.*, 3 *Rhynch.*).

Saunders E. (1). *Hymenoptera* und *Hemiptera* at Harting, Sussex. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 14.

— (2). Mimetic resemblance between *Paragus bicolor* F., a *Dipteron*, and *Prosopis variegata* F., an aculeate *Hymenopteron.* ibid. 1900 p. 83—84.

— (3). A proposed Supplement to Scudder's „Nomenclator Zoologicus". ibid. p. 136.

— (4). Referat über Goss (1). ibid. p. 267.

Saville-Kent W. (1). On trichomatic photography as applied to the correct colour-registration of zoological and botanical Subjects. Pr. Zool. Soc. Lond. 1899 p. 929.

Schenkling S. (1). Referat über Cordley 1. Ill. Zeit. Ent. V p. 60.

Schewyrew J. J. (1). (Nützliche und schädliche Thiere, besonders Insekten, in der Landwirthschaft). Petersb. 1900. 63 pp. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 18. (Russisch).

Schmeil O. (1). Leitfaden der Zoologie. Von biologischen Gesichtspunkten aus bearbeitet mit Abbild. von Kull. Stuttg. & Leipz. 1900. 304 pp.

— (2). Lehrbuch der Zoologie etc. dito. III. Aufl. Stuttg. & Leipz. 1900. 440 pp. — Referat von Ziegler 1.

Schmidt B. (1). Ueber das Seelenleben der Insekten. Ins.-Börse XVII p. 212—213.

Schneider J. Sp. (1). Insektenfaunen paa Kvalöen (Hammerfest). Et bidrag til skjaer gaardens naturhistorie. Tromsö Mus. Aarsh. XX p. 141.

Schoenichen W. (1). Ueber Thier- und Menschenseele. Zeitschr. für Naturw. 73. p. 225—266.

Schöyen W. M. (1). Beretning om Skadeinsekter og Plantesygdome i 1899. Kristiania 1900 42 pp. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 18. *(Col., Hym., Lep., Rhynch., Dipt., Thysan.)*.

— (2). Bekjämpelse of Insekt-og Sopshader paa vore Kulturplanter. Christian. 1899. (Vortrag).

Schreiner J. (1). (Die hauptsächlichsten Schädlinge der Sonnenblume). St. Petersb. 1898, 23 pp. fig. — Referat von Adelung Zool. Centr. VIII p. 59—61. (Russisch. *Col., Lep., Rhynch., Hym.*).

— (2). (Die wichtigsten Insectenschädlinge des Kohls). (Zeitschr. „Obstzucht") 1898. 32 pp. — Referat von Adelung Zool. Centr. VIII p. 61—62. (Russisch. *Lep., Col., Rhynch., Hym.*).

Schröder Chr. (1). Referat über Russel 1. Ill. Ent. Zeit. V p. 206.
— (2). Referat über Froggatt 1. ibid. p. 220—221.
— (3). Referat über Keller 1. ibid. p. 223.
— (4). Referat über Heymons 1899 (2). ibid. p. 236.
— (5). Referat über Carpentier 1899 (1). ibid. p. 254.
— (6). Referat über Webster 1899 (4). ibid. p. 254—255.
— (7). Referat über Bengtsson 2. ibid. p. 354.
— (8). Referat über Reuter 1. ibid. p. 357.
— (9). Referat über Plateau 1. ibid. p. 357.
— (10). Referat über Jourdain 1. ibid. p. 358.
— (11). Referat über Bachmetjew 1. ibid. p. 359.
— (12). Referat über Ackermann 1897 (1). ibid. p. 371.
— (13). Referat über Needham 1. ibid. p. 375.
— (14). Referat über Janet 1. ibid. p. 388.
— (15). Referat über Sintenis 1. ibid. p. 389.
— (16). Referat über Vogel. ibid. p. 389.

Sedlaczek (1). Entomologische Notizen. Centr. f. ges. Forstw. 1900 p. 503—? — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 19. *(Lep., Col.)*

Semon R. (1). Zoologische Forschungsreise in Australien und dem Malayischen Archipel. V. Bd. Systematik, Thiergeographie, Anatomie wirbelloser Thiere. V. Lief. Denkschr. d. medic.-

naturwiss. Gesellsch. Jena. 8. Bd. (Enthält auch *Coleopt.* von Heller und *Hemipt.* von Horvath.

Service R. (1). Insect Notes from Solway. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 249—250.

Seurat L. G. (1). Observations biologiques sur les parasites des chênes de la Tunisie. Ann. Sc. Nat. XI p. 1—34, fig. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 104—105. (Biolog. u. anatom. Notizen über die Larven von *Col.*, *Hym.*, *Dipt.*).

— (2). Note sur quelques Insectes qui attaquent les tubercules de la Batate à la Guinée française. Bull. Mus. Hist. Nat. Par. VI p. 410—411.

Sharp D. (1). On the Insects from New Britain. From A. Willey's Zoological Results. P. IV. Cambridge 1899 p. 381—394, tab. XXXV. — Referat von Mik 8. (*Col.*, *Hym.*, *Dipt.*).

— (2). Zoological Record. XIII. Insecta p. 1—276. (Alle Ordnungen: I Titles p. 4—67, II. Biology p. 67—95, III. Systematik a. *Coleoptera* p. 95—165, b. *Hymenoptera* p. 166—187, c. *Lepidoptera* p. 188—230, d. *Diptera* p 231—241, e. *Rhynchota* p. 242—259, f. *Neuroptera* p. 260—265, g. *Aptera* p. 266—267, h. *Orthoptera* p. 268—276).

Shelford R. (1). Observations on Mimicry in Bornean insects. Rep. Brit. Ass. 1900 p. 795—797.

Sintenis F. (1). Forstinsekten der Ostseeprovinzen. Sitzber. Naturf. Ges. Dorpat XII 1899 p. 173—198. — Referat von Schröder 15 und von Eckstein 1901 (1) p. 19. (41 *Col.*, 25 *Lep.*, 6 *Hym.*, 3 *Rhynch.*, 14 *Dipt.*).

Slosson Mrs. A. T. (1). Additional list of Insects taken in alpine region of Mount Washington. Entom. News Vol. 11 p. 319—323. (Fortsetz. von 1899).

Smith J. B. (1). A new Method of Studying Underground Insects. Pr. Amer. Assoc. Adv. Sc. 46. Meet. (1899?) p. 366.

— (2). Insects of New Jersey. A list of the species occuring in New Jersey, with notes on those of Economic importance. Printed as a supplement to the twenty-seventh annual report of the State Board of Agriculture 1899. Trenton 1900. 755 pp. 328 fig. — Referat von May Zool. Centr. VIII p. 165—166 und von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 13. (8537 Arten aufgezählt).

— (3). The role of Insects in the Forest. Ann. Rep. Geol. New Jersey 1899 p. 205—232. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 19. (Auszug aus 2.).

— (4). Two strawberry pests. New Jersey exp. stat. Bull. 149. p. 3—17. (*Lep.* u. *Aphid.*).

Sograff N. (1). (Cursus für Studirende der Naturwissenschaften, Mediciner u. Landwirthe). Moskau 1900, 1316 pp., 1146 figg. (Russisch).

Speiser P. (1). Asymmetrie bei Insekten. Ent. Jahrb. X p. 98—103.

— (2). Referat über Wheeler 1899 (1). Ill. Zeit. Ent. V p. 173.
— (3). Referat über Petri 1899 (1). ibid. p. 236.

Spengel J. W. (1). Referat über Emery 1. Zool. Centr. VII p. 125—126.
— (2). Referat über Parker, Jeffery & Haswell 1897. ibid. p. 126—128.

Stebbing E. P. (1). Injourious insects of Indian Forests. Calcutta 1899, 152 pp., 9 tab.

Steck Th. (1). Die entomologische Litteratur der Schweiz für die Zeit von Januar 1898 bis Ende Mai 1900. Mitth. Schweiz. ent. Ges. X p. 291—296. (Alle [16] Ordnungen mit zusammen 75 Abhandlungen).

Stefani T. de (1). Zoocecidii e Cecidiozoi dell' *Atriplex halimus* L. in Sicilia. Atti Acc. Gioen. 77. IX p. ?, 27 pp. 1 tab.

Steward siehe Beatch, Lowe & Steward (1).

Stift A. (1). Die Krankheiten und Feinde der Zuckerrübe. 115 + 208 pp. 24 tab. Wien 1900. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 204.

Strand E. (1). Om nogle *staphylinider* og phytophage *hymenoptera* samlede. Arch. Math. Nat. XXII p. ?, sep. 15 pp. (116 *Col.*, 25 *Hym.* aufgezählt).
— (2). Entomologiske Meddelelser. Ent. Tidskr. 1900 p. 30—32. (In Norwegen von Chapmann gesammelte *Neur.*, *Col.* und *Lepid.* aufgezählt).
— (3). Entomologiske Notitser. ibid. p. 271—272. (*Col.*, *Lep.*, *Neur.* in Norwegen gesammelt).
— (4). Etlidet bidrag til Norges entomologiske fauna. ibid. 1899. (*Hym.*, *Orth.*, *Rhynch.*).
— (5). Bidrag til Hallingdals og Lyngörs insekt-fauna. Nyt. Mag. Naturv. XXXVII 1899 p. 46—72. — Referat von Strand 5.
— (6). Referat über Strand 4. Verh. Zool. bot. Ges. Wien L 1900 p. 311.
— (7). Referat über Strand 5. ibid. p. 311.

Strickland T. A. G. (1). Mending broken insects. Ent. Mont. Mag. 36. p. 190. (Lösung von Gummi elasticum als Klebemittel empfohlen).

Sykes M. L. (1). *Termites* and *Ants* of West-Africa. From notes by Major W. G. Clements. Tr. Manchester Micr. Soc. 1899 p. 85—91. (*Pseudo-Neur.* u. *Hym.*).

Tarnani J. (1). (Ueber die Parasiten der *Lamellicornier*). Hor. ross. 34. p. XLIV—L. — Referat von Adelung Zool. Centr. VIII p. 70—71. (Russisch. *Col.*, *Hym.*, *Dipt.*).

Terre L. (1). Contribution à l'étude de l'histolyse du corps adipeux chez l'Abeille. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 62—66. (Ueber Phagocytose bei *Dipteren* und *Hymenopteren*).

— (2). Metamorphose et phagocytose. C. R. Soc. Biol. 52. p. 158—159.

Thaler (1). Waldschädlinge der Jahre 1898 und 1899. Allg. Forst- u. Jagdz. 1900 p. 25—? — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 19. (*Col., Lep.*).

Theobald F. V. (1). First report on insect pests etc. for 1899. J. S. Eastern Agric. Coll. Wye no. 9 p. 21—47.

Thiele R. (1). (Wirkung der Mittel zur Bekämpfung der Insekten). Rov. Lap. VII 6. p. 129—130. (Wahrscheinlich dasselbe wie Thiele 1899, 1).

— (2). Referat über Moritz 1. Ill. Zeit. Ent. V p. 46.

Thilo O. (1). Lichtempfindung augenloser Thiere. Korresp. Blatt Nat Ver. Riga XLII p. 172.

Thornley A. (1). Rare Insects at Peebles. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 251.

Tiebe (1). „Treffen die Insekten unter den Farben eine Auswahl?" Biol. Centr. XX p. 441—449. (Auszug aus Plateau 1898, 3.).

Tiraboschi C. (1). Siehe *Col.* Tiraboschi 1. (Auch Allg.).

Tower W. L. (1). Some of the internal changes which accompany Ecdysis in Insects. Science N. S. XII p. 302—303.

Trotter A. (1). Ricerche intorno agli *Entomocecidi* della Flora Italiana. Nuov. Giorn. bot. ital. N. Ser. Vol. VIII 1900 p. 187—206, tab. IX. — Referat von Mik 14. (*Hym., Dipt., Lep., Rhynch., Col.*).

— (2). Prima communicazione intorno alle galle (Zoocecidi) del Portogallo. Bolet. da Soc. Brot. 1899 Vol. XVI p. ? 7 pp. — Referat von Mik 15. (*Rhynch., Dipt., Hym.*).

Tutt J. W. (1). The nature of metamorphosis. Tr. Ent. Soc. Lond. 1899 Proc. p. 20—27.

Ule E. (1). Verschiedenes über den Einfluss der Thiere auf das Pflanzenleben. Ber. Deut. Bot. Ges. XVIII 1900, 122 pp. — Referat von Keissler 1. (Auch über Insekten in Brasilien).

Vaney C. (1). Sur une nouvelle fonction de quelques tubes de Malpighi. Ann. Soc. Linn., Lyon XLII p. 155—158. (*Dipt.* u. wahrsch. auch Allg.).

Vaussière A. & Bordas L. (1). Etude sur le fourreau d'une espèce de Psychidé des environs de Tombouctou. Ann. Fac. Mars. X p. 85—100, tab. I. (*Lep., Hym.*).

Verhoeff W. (1). Ein beachtenswerther Feind der Blutlaus. Berl. ent. Zeit. 1900 p. 180—182. (*Rhynch., Dipt., Coleopt.*).

— (2). Was ist Entomologie? Ins.-Börse XVII p. 388. (Auszug aus einem Vortrag).

Verrall G. H. (1). (Präsidenten-Rede). Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. XXXIX—LIX.

Verson E. (1). Beitrag zur Oenocytenliteratur. Zool Anz. 23. p. 657—661. (Literaturangaben).

Voelschow A. (1). Zählebigkeit der Insekten. Ins.-Börse XVII p. 299.

— (2). Mimicry. Ent. Jahrb. X p. 106—109.

Vogel G. Cl. (1). Der Vermehrungsprozess im Thierreich. Dresd. 1899, 104 pp. 35 fig. — Referat von Schröder 16. und von Eckstein 1901 (1) p. 19.

Walker J. J. (1). *Coleoptera* and *Lepidoptera* at Rannoch. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 21—28.

— (2). *Coleoptera* and *Hemiptera* of the Deal Sandhills. ibid. p. 94—101.

Walton L. B. (1). The basal segments of the *Hexapod* Leg. Amer. Natural. 34. p. 267—274, fig. — Referat von Mayer 1901 p. 38 und von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 59. (Deutung der Theile des Insekten-Beines).

Warburg J. C. (1). Setting relaxed Insects. The Entomologist 33. p. 89.

Warburton C. (1). Annual Report for 1900., J. Agr. Soc. Engl. 1900 p. 742—752.

Wasmann E. (1). Einige Bemerkungen zur vergleichenden Psychologie und Sinnesphysiologie. Biol. Centr. XX p. 342—350. — Referat von Nagel 2.

— (2). Siehe Raffray 1.

— (3). Neue *Dorylinen*gäste aus dem neotropischen und dem äthiopischen Faunengebiet. 114. Beitrag zur Kenntniss der Myrmecophilen und Termitophilen. Zool. Jahrb. XIV. Syst. p. 215—290 tab. XIII, XIV. — Referat von Escherich Zool. VIII p. 420—422, von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 170. (*Col., Hym., Neur.*).

— (4). Vergleichende Studien über das Seelenleben der Ameisen und der höheren Thiere. II. Aufl. 1900 152 pp. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 15. (*Hym.* u. *Col.*, Polemik gegen Carus Sterne).

— (5). *Termitoxenia*, ein neues, flügelloses, physogastres *Dipteren*genus aus Termitennestern. I. Theil: Aeussere Morphologie und Biologie. Zeit. wiss. Zool. 67. p. 599—617 tab. XXXIII. — Referat von Mik 16, von Speiser Allg. Zeit. Ent. VI p. 333 und von Escherich Zool. Centr. VIII p. 64. (*Dipt., Col., Neur.*).

— (6). Instinct und Intelligenz im Thierreich. II. Aufl. Freib. 1899, 121 pp. — Referat von Karsch 2.

— (7). Siehe *Coleopt.* Wasmann 1. (Termitophilen und Myrmecophilen).

Webster B. F. (1). Some Insect Notes. Ent. News XI p. 436—439. (Ueber Schädlinge).

— (2). Insects of the year in Ohio. Pr. 12. Ann. Meet. Econ. Entomol. p. 84—90.

Webster F. M. (1). On hundred years of American Entomology. 30. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1899 p. 32—41.

— (2). Notes on Insects of the year. ibid. p. 94.
— (3). Insectary and Office Methods. U. S. Dep. Agric. Div. Ent. Bull. XX p. 46.

Webster F. M. & Mally C. W. (1). Insects of the Year in Ohio. U. S. Dep. Agric. Div. Ent. Bull. XX p. 68.

Wermelin J. H., Aurivillius Ch. & Ramstedt G. (1). Berättelse om Nunnehärjningen i Södermanland och Östergötland under år 1899, samt om åtgärderna för insektens bekämpande. Ent. Tidskr. XXI p. 97—111.

Wheeler W. M. (1). The female of *Eciton Sumichrasti* Norton, with some notes on the habits of Texan *Eciton*. Amer. Natural. 34. p. 563—574. (*Col., Hym.*).

— (2). A new myrmecophile from the mushroom gardens of the Texan leaf-cutting ant. ibid. p. 851—862. (*Orth., Hym.*).

— (3). The habits of *Myrmecophila nebrascensis* Bruner. Psyche IX p. 111—115. (*Orth., Hym.*).

— (4). Anemotropism and other Tropisms in Insects. Rec. Austr. Mus. Sidney III p. 155—162. — Referat von Mayer. (Specieller *Dipt.*, wahrscheinlich dasselbe wie 1899, 1?).

Whittaker O. (1). Notes from Nottingham. The Entom. 33. p. 95.

Wickham siehe Ashmead, Coquillett & Wickham (1).

Witchell Ch. A. (1). Stray Notes on Mimicry. The Zoologist IV p. 32.

- (2). Remarks relating to Mimicry. ibid. p. 145.

Woodword C. W. (1). Notes from California. Proc. 12. Ann. Meet. Econ. Entomol. p. 90—94.

Zehntner L. (1). Formalin als Konservierungsmittel. Ill. Zeit. Ent. V p. 216—217. (Für Larven aller Ordnungen).

— (2). De Mineerlarven van het Suikerriet op Java. Mededeel. Proefst. Oost-Java 1898, 15 pp. 1 tab. (*Hym., Lepid.*).

— (3). De Plantenluizen van het suikerriet op Java. VIII, IX. Arch. Java-Suikerind. 1899, 21 pp. 2 tab. (*Rhynch., Hym.*).

— (4). Id. X. *Ceratoracuna lanigera*. ibid. (?) p. ? 30 pp. 2 tab. — Referat von Handlirsch Biol. Centr. 1901 p. 653 u. von Schröder Allg. Z. Ent. VI p. 334. (*Rhynch., Hym., Neur., Col.* u. *Lep.*).

Ziegler H. E. (1). Referat über Schmeil 2. Zool. Centr. VII p. 284.

Zschokke F. (1). Referat über Thon 1899 (1). Zool. Centr. VII p. 93.

— (2). Referat über Verhoeff 1899 (1). ibid. p. 93.
— (3). Referat über Absolon 1. ibid. p. 285.
— (4). Referat über Florentin 1899, Col. 1. ibid. p. 285—288.
— (5). Die Thierwelt in den Hochgebirgsseen. N. Denkschr. Schweiz. Ges. Naturw. 37. p. ? sep. 400 pp. 8 tab. 4 Karten. — Referat von Mayer 1901 Allg. Biol. p. 9. (Auch Insekten berücksichtigt).

B. Uebersicht nach Zeitschriften.

I. Europa.

a. Deutschland, Oestreich, Schweiz, Rumänien.

Selbstständig erschienene Werke: Brunner v. Wattenwyl (1), Goethe (1), Hertwig (1), Hoffer (1), Jaquet (1), Jühling (1), Kirchner & Boltschauer (1), Lenz (1), Paszlavsky (1), Ritzema-Bos (3), Schmeil (1) und (2), Semon (1), Stift (1), Vogel (1), Wasmann (4) und (6), Zschokke (5).

Entomologische Zeitschriften.

Deutsche Entomologische Zeitschrift. 1900: Kraatz (1) p. 470, (2) p. 472. — Lohde (1) Extraheft.

Stettiner entomologische Zeitung 61. 1900: Dohrn (1) p. 149—163.

Entomologische Nachrichten 26. 1900: Karsch (2) p. 220.

Berliner entomologische Zeitschrift 1900: Günther (1) p. 35—36, Verhoeff (1) p. 180—182.

Wiener entomologische Zeitschrift XIX. 1900: Melichar (1) p. 238. — Mik (1) p. 26, (2) p. 26—27,(3) p. 27, (4) p. 83, (5) p. 83, (6) p. 84, (7) p. 133, (8) p. 133, (9) p. 134, (10) p. 183, (11) p. 183, (12) p. 183, (13) p. 184, (14) p. 184, (15) p. 221, (16) p. 222—223.

Mittheilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft X. 1900: Steck (1) p. 291—296.

Illustrirte Zeitschrift für Entomologie V. 1900: Aigner-Abafi (2) p. 154, (3) p. 170—171. — Bachmetjew (6) p. 86—89, 101—103, 118—121. — Bothe (1) p. 202. — Eckstein (2) p. 175. — Grothe (1) p. 11. — Illustrirte (2) p. 15 etc. — Pospjelow (1) p. 261—264. — Reh (1) p. 12, (2) p. 156—157, (3) p. 222. — Rübsamen (1) p. 177, 194, 213, 230, 245. — S. Schenckling (1) p. 60. — Schröder (1) p. 206, (2) p. 220—221, (3) p. 223, (4) p. 236, (5) p. 254, (6) p. 254—255, (7) p. 354, (8) p. 357, (9) p. 357, (10) p. 358, (11) p. 359, (12) p. 371, (13) p. 375, (14) p. 388, (15) p. 389, (16) p. 389. — Speiser (2) p. 173, (3) p. 236. — Thiele (2) p. 46. — Zehntner (1) p. 216—217.

Societas entomologica XV. 1900: Bachmetjew (4) p. 41—43, 49—52, (5) p. 1—2. — Frings (1) p. 155—156.

Entomologische Zeitschrift (Guben) XIV. 1900: Kheil p. 27—29.

Insekten-Börse XVII. 1900: Fruhstorffer (1) p. 19, 25, 34, 41, 50, 58, 66, 74, 82, 90, 98, 106, 114, 123, 129, 138, 147, 151, 162, 170, 178, 186, 194, 202, 210, 306, 354, 362, 370, 386, 410. — Kalt-Reuleaux (1) p. 18—19. — Schmidt (1) p. 212—213. — Verhoeff (2) p. 388. — Voelschow (1) p. 299.

Entomologisches Jahrbuch (Krancher) X pro 1901, erschienen 1900: Alté (1) p. 110—114. — Bachmetjew (2) p. 95—97, (3) p. 119—132. — Meyer (1) p. 115—118. — Speiser (1) p. 98—103. — Voelschow (1) p. 106—109.

Rovartani-Lapok. Pest 1899. VI. 10: Aigner-Abafi (1) p. 202. — 1900. VII: Aujeszky (1) 4. p. 65. — Biro (1) 4. p. 87. Krick (1) 2. p. 45. — Thiele (1) 6. p. 129—130.

Zoologische Zeitschriften.

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. 67. 4. 1900: Bachmetjew (1) p. 529—550. — Radl (2) p. 551—598. — Redikorzew (1) 68. 1900. p. 581—624. — Wasmann (5) 67 1900 p. 599—617.

Zoologische Jahrbücher XIV. 1900. Systematik: Wasmann (3) p. 215—290. — Anatomie: Meijere (2) p. 417—476.

Zoologisches Centralblatt VII. 1900: Adelung (1) p. 699. — Dalla Torre (1) p. 407—408. — Escherich (1) p. 38. — Garbowski (1) p. 51—57. — Hesse (1) p. 649. — Heymons (1) p. 32—33, (2) p. 101—102, (3) p. 213—216, (4) p. 327—329, (5) p. 485—486, (6) p. 499—501, (7) p. 505—508, (8) p. 800—804. — May (1) p. 325—327, (2) p. 497—498, (3) p. 501—502. — Nagel (1) p. 100—101, (2) p. 746. — Spengel (1) p. 125—126, (2) p. 126—128. — Ziegler (1) p. 284. — Zschokke (1) p. 93, (2) p. 93, (3) p. 285, (4) p. 285—288.

Zoologischer Anzeiger XXIII. 1900: Absolon (1) p. 1—6, 57—60, 189—195. — Berlese (1) p. 441—449. — Radl (1) p. 372—379. —Verson (1) p. 657—661.

Idem Bibliographia Zoologica 1900: Carus (1) p. 67, 169, 292, 387, 457, 540.

Zoologischer Jahresbericht für 1899, herausgeg. v. d. Zoologischen Station in Neapel. Berl. 1900: Mayer (1) *Arthropoda* p. 1—41, (2) Allg. Biol. p. 1—18.

Zoologischer Garten. 41. 1900: Prowazek (1) p. 145—154.

Zeitschrift für wissenschaftliche Microscopie XVII. 1900: Hennings (1) p. 311—313.

Archiv für Microscopische Anatomie 56. 1900: Meves (1) p. 553—606.

Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst. Zoologische Sektion. 20. 1900: Reeker (1) p. 20—22.

Mittheilungen des Badischen Zoologischen Vereins. I. 1900: Naegele (1) p. 13—16.

Naturhistorische Zeitschriften.

Archiv für Naturgeschichte 64. 1898 II: Lucas (1) p. 1—68, (2) 65. 1899 IV p. 1—100.

Acta Academiae Leopoldino-Carolinae Germanicae naturae curiosorum. Verhandlungen der Leopoldino-Carolinischen deutschen Academie der Naturforscher. Halle. 1899: Heymons (9).

Biologisches Centralblatt XX. 1900: Cholodkovsky (2) p. 265—283. — Imhof (1) p. 527. — Tiebe (1) p. 441—449. — Wasmann (1) p. 342 350.

Zeitschrift für Naturwissenschaften 73. 1900: Schoenichen (1) p. 225—266.

Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Karlsruhe XIII. 1900: Escherich (2) p. 103—104, 137—139.

Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 50. 1900: Handlirsch (1) p. 512—516. — Keissler (1) p. 454—455. — Strand (6) p. 311, (7) p. 311.

Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft XVIII. 1900: Ule (1) p.?

Denkschriften der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena VIII. 1900: Semon (1).

Neue Denkschriften der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften 37. 1900: Zschokke (5) p.?

Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft 51. 1899: Keilhack (1) Verh. p. 138—141.

Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen. 1900: Karsch (1) p.?

Mittheilungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. 1900 (?): Moritz (1) p.?

Revu des Sciences naturelles II. 8. u. 9. 1900: Forel (1) p.?

Archives des Sciences physiques et naturelles VIII. Genf 1899: Burnens (1) p. 182—?.

Kosmos polski. Lemberg 1896, 1897: Dybowski (1) XXI p. 508—552, XXII p. 201—262.

(Verhandlungen der IX. Versammlung polnischer Naturforscher und Aerzte) Krakau 1900: Niezabitowski (1) p.?

Forst- & landwirthschaftliche Zeitschriften.

Allgemeine Forst- & Jagdzeitung. 1900. Suppl.: Eckstein (1) Suppl. p. 58—59, 71—76. — Thaler (1) p. 19.

Centralblatt für das gesammte Forstwesen. 1900: Sedlaczek (1) p. 19.

Aus dem Walde. 1900: Eckstein (3) p. 50.

Jahrbuch der Preussischen Forst- und Jagdgesetzgebung und Verwaltung. 1900: Altum (1) p. 168—?

Jahrbuch des schlesischen Forstvereins. 1900: Märker (1) p. 56—?

Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten. 1900: Krüger (1) p. 235. — Reh (4) p. 120.

Zeitschrift für landwirthschaftliches Versuchswesen in Oestreich. 1900: Bolle (1) p.?

Gartenflora. 1900: Frank (1) p. 134—?

Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

Buletinul Societatii de Sciente diu Bucuresci-Romania, IX: Montandon (1) p. 201—209.

Annales des Sciences de l'Université de Jassy I, 1900: Bujor (1) p. 149—186.

b. Dänemark, Norwegen, Schweden, Finnland.

Selbstständig erschienene Werke: Schöyen (1), (2).

Entomologisk Tidskrift XXI. 1900: Adlerz (1) p. 161—200. — Bengtsson (1) p. 1—16. — Lagerheim (1) p. 209—232, (2) p. 17—29. — Lampa (1) p. 49—96. — Strand (2) p. 30—32, (3) p. 271—272. — Wermelin, Aurivillius & Ramstedt (1) p. 97—111.

Nyt Magazin for Naturvidenskaberne XXXVII. 1900 (?): Strand (5) p. 46—72.

Archiv for Mathematik og Naturvidenskab. XXII. 1900: Strand (1) p. ?

Trömsö Museums Aarshefter XX. (1899?): Schneider (1) p. 141.

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica XIX. 1900: Reuter (1) p. 1—136.

Öfversigt af K. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 57. 1900: Aurivillius (1) p. 1135—1144.

c. Russland.

Selbstständig erschienene Schriften: Krulikowsky (1), Mokrshezki (1), Schewyrew (1), Schreiner (1), Sograff (1).

Horae Societatis entomologicae rossicae 34.: Jacobson (1) p. XLIII—XLIV. — Masaraki (1) p. XXXII-XXXIV. — Tarnani (1) p. XLIV—L.

(Arbeiten des Zoologischen Cabinets in Warschau). 1899: Nassonow (1).

Memoires de l'Academie imperiale de St. Petersbourg IV. 3. 1900: Bogdanow (1) p. ?

Archives des Sciences biologiques publiées par l'Institut impérial de médecine expérimental. St. Petersbourg VIII. 1900: Bachmetjew (7) p. 239—261.

Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins in Riga 42. 1900: Thilo (1) p. 172—?

Sitzungsberichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Dorpat XII. 1899: Sintenis (1) p. 173—198.

Comptes rendus de la Société imperial des Naturalistes de St. Petersbourg 30. 1900: Cholodkovsky (1) p. 180—190, 207—208.

(Nachrichten der Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften. Moskau). 1900: Kulagin (1) p. ?

(Zeitschrift für Obstzucht). 1898: Schreiner (2) p. ?

d. Frankreich.

Selbstständig erschienene Werke: Aubert (1), Coupin (1), Fabre (1), (2), (3), Janet (1), (2), Lefeuvre (1), Lucet (1).

Entomologische Zeitschriften.

Bulletin de la Société Entomologique de France. 1900: Bataillon (1) p. 58—62. — Bordas (1) p. 25—27. — Bourgeois (1) p. 261—262. — Bruyant & Eusebio (1) p. 397—399. — Buysson (1) p. 183. — Giard (1) p. 27, (2) p. 41, (3) p. 54, (4) p. 182, (5) p. 313, (6) p. 359, (7) p. 374. — Gounelle (1) p. 168—169. — Lécaillon (1) p. 96—100, 152—156, 205—207, (2) 1899 p. 353—356. — Terre (1) p. 62—66.

Miscellanea Entomologica VIII. 1900: Vodoz (1) p. 73—74, 89—92.

Zoologische Zeitschriften.

Mémoires de la Société Zoologique de France XII. 1899: Janet (3) p. 295—336. — Plateau (2) XIII. 1900: p. 266—285.

Bulletin de la Société Zoologique de France XXIII. 1898: Janet (4) p. 130—131.

Naturhistorische Zeitschriften.

Comptes rendus hebdomadaires des scéances, et Memoires de la Société de Biologie LII. 1900: Anglas (1) p. 219—221. — Bataillon (2) p. 244—247. — Dubois (1) p. 569—570. — Giard (8) p. 131—134. — Mesnil (1) p. 147—150. — Pérez (1) p. 7—8. — Rouget (1) p. 307—310. — Terre (2) p. 158—159.

Idem. Volum. Jubil. 1900 (?): Jourdain (1) p. ?

Bulletin du Museum d'Histoire Naturelle Paris VI. 1900: Seurat (2).

Annales des Sciences naturelles XI. 1900: Seurat (1) p. 1—34.

L'Année biologique IV. 1898, 1900: Cuénot (2) p. 443—444, (3) p. 492—493. — Defrance (1) p. 414, (2) p. 487, (3) p. 487—488, (4) p. 488—490. — Ensch (1) p. 341. — Hecht (1) p. 537. — Labbé (1) p. 278, (2) p. 318, (3) p. 402—403. — Marchal (1) p. 261, (2) p. 485, (3) p. 695—698, (4) 703—704, (5) p. 704, (6) p. 706—707, (7) p. 707—710.

Le Naturaliste XX. 1898: Regnault (1) p. 140—141.

Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. 1899: Lambertie (1) p. CXXVII—CXXVIII, (2) p. CXLIV, (3) 55. p. CXV—CXVII.

Annales de la Société Linnéenne de Lyon 42. 1900: Vaney p. 155—158.

Annales de la Faculté des Sciences de Marseille X. 1900: Vaussière & Bordas (1) p. 85—100.

Bulletin de la Société Linnéenne du Nord de la France XV. 1900: Dubois (1) p. 55—57.
Bulletin de la Société d'Etude des Sciences naturelles de Reims V, VI: Bellevoye & Laurent (1) p. 70—126, 59—111.
Bulletin de la Société des amis des Sciences naturelles de Rouen XXXV. 1900: Hubert (1) p. 59—77.

Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

Revue philosophique XXIII. 1898: Le Dantec (2) p. 356—398.
Revue Scientifique. Paris XIII. 1900: Le Dantec (1) p. 33. — Marlatt (2) p. 257—264.
Bulletin scientifique de la France et Belgique. Paris XXXII. 1900: Cuénot (1).

e. Belgien u. Holland.

Selbstständig erschienene Werke: Lameere (1), Oudemans (1), Ritzema-Bos (1) und (2).

Annales de la Société Entomologique de Belgique 34. 1900: Plateau (1) p. 174—188. — Lameere (2) p. 259—260, (3) p. 467—472, (4) p. 374.
Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereiniging. (2) VI Meijere p. LXIII—LXV.
Revue des Questions scientifiques XVIII: Lefebvre (1) p. 543—565.

f. England.

Selbstständig erschienene Werke: Andrews (1), Cunningham (1), Davenport (1), Godmann (1), Goss (1), H. Goss (1), Newstead (1), Ormerod (2), Parker (1), Parker, Jeffery & Haswell (1) und (2), Ritzema-Bos (4), Sharp (1) und (2).

Entomologische Zeitschriften.

Transactions of the Entomological Society of London. 1899: Tutt (1) Proc. p. 20—27. — 1900: Verral (1) Pr. p. XXXIX—LIX.
The Entomologist's Monthly Magazine. Vol. 36. 1900: Green (1) p. 185. — Mc Lachlan (1) p. 127—129. — Morley (1) p. 42—43. — Newstead (2) p. 247—251, (2) p. 288—289. — Ryles (1) p. 262. — Saunders (1) p. 14, (2) p. 83—84, (3) p. 136, (4) p. 267. — Strickland (1) p. 190. — Walker (1) p. 21—28, (2) p. 94—101.
The Entomologist's Record and Journal of Variations XII. 1900: Brunner v. Wattenwyl (2) p. 2—4. — Dalglisch (1) p. 104—106. — Donisthorpe (1) p. 41, 72—75, 87—89, 117—119, 147—150, 204—206. — Kaye (1) p. 119. — Poulton (4) p. 80.

The Entomologist 33. 1900: Cockerell (6) p. 61—66. — Gilles (1) p. 90—91. — Hudson (1) p. 186. — Quail (1) p. 5. — Rydon (1) p. 43. — Warburg (1) p. 89. — Whittaker (1) p. 95. — Woodforde (1) p. 12.

Zoologische Zeitschriften.

Proceedings of the Zoological Society of London. 1900. Annandale (1) p. 837—869. — Peel (1) p. 4—63. — Saville-Kent (1) 1899 p. 929.

The Zoologist: Distant (1) III. 1899 p. 443—470, 529—553, IV. 1900 p. 116—130. — Marshall (2) p. 536 - 549. — Poulton (3) p. 550—554. — Witchell (1) p. 32, (2) p. 145.

Naturhistorische Zeitschriften.

Annals and Magazin of Natural History V, VI. 1900: Cockerell (7) V p. 401. — Kirby (2) VI p. 380—382.

The Nature 61. 1900: Parkinson (1) p. 177. — Poulton (2) p. 217—218.

The Irish Naturalist IX. 1900: Johnson (1) p. 183—184.

Transactions of the Norfolk and Norwich Naturalists' Society VII. 1900: Bloomfield (1) p. 110—112.

The Annals of Scottish Natural History. 1900: Evans p. 91—103. — Service (1) p. 249—250. — Thornley (1) p. 251.

The Journal of the Quekett Microscopical Club (2) VII. 1900: Merlin (2) p. 405—406.

Transactions and annual Report of the Manchester Microscopical Society. 1899: Sykes (1) p. 85—91.

Landwirthschaftliche Zeitschriften.

Journal of Agricultural Society of England. 1900: Warburton (1) p. 742—752.

Transactions Highland and Agricultural Society Scottland (5) XII: Mc Dougall (1) p. 295—307.

Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

Report of the British Association of the Advancement of Science. 1900: Marshall (1) p. 793—795. — Shelford (1) p. 795—797.

Report of the Council of the Royal Dublin Society. 1899: Carpenter (1) p. ?

Isle of Man Society II, III. 1900: Clark (1) II p. 206—209, III. p. 492—496.

g. Italien.

Selbstständig erschienene Werke: Berlese (4), Lunardoni & Leonardi (1).

Zeitschriften.

Bulletino della Società entomologica Italiana XXXII. 1900: Bargagli (1) p. 217—228. — Cannaviello (1) p. 289—309. — Leonardi (1) p. 1—76.

Monitore Zoologico italiano XI. Suppl. 1900: Berlese (2) p. 31—33. — Mon. zool. p. 359—365.

Annali del Museo civico di Storia naturale di Genova. 40. 1899—1901: Gestro (1) p. 723—736.

Rivista italiana di Science naturali e Bolletino de Naturaliste, Collettore, Allevatore, Coltivatore XX. 1900: Failla-Tedaldi (1) p. 46—53.

Rivista Sc . . . . Biol . . . . Como II 1900 no. 6—7: Giardina (1) p. ? — Lombroso (1) p. 326—331, (2) ibid. I p. 665—?

Archives italiennes de Biologie XXXI. 1900: Axenfeld (1) p. 370—376.

Atti dell' Academia Gioenia di Scienze naturali in Catania 77. 1900: Stefani (1) p. ?

Atti della Societa dei Naturalisti di Modena 33. 1900: Porta (1) p. 39 40.

Bolletino di Entomologia agraria, Patologia vegetale, Orticultura et Giardinaggio VII. Padua 1900: Berlese (3) p. 49—53, 84—87, 122—126.

Rivista di Patologia vegetale VIII. 1900: Riv. Pat. p. 190—?

Nuovo Giornale botanico italiano. N. Ser. VII. 1900: Trotter (1) p. 187—206.

h. Spanien u. Portugal.

Anales de la Sociedad Española de Historia Natural. XXXIX. 1900 Actas: Barras (1) p. 163—169. — Fuente (1) p. 188—191.

Boletino da Sociedade Broteriana. Coimbra XVI. 1899: Trotter (2) p. ?

II. Nord-America.

Selbstständig erschienene Werke: Davenport (1), Russel (1), Smith (2).

Entomologische Zeitschriften.

The Canadian Entomologist 32. 1900: Barrett (2) p. 234—236. — Field (1) p. 166—167. — Lounsbury (1) p. 17—24.

Memoirs of the Chicago Entomological Society I. 1900: Needham (1) p. 19—26.

Entomological News XI. 1900: Barrett (1) p. 600—601. — Fernald (1) p. 359—362. — Howard (1) p. 258. — Slosson (1) p. 319—323. — Webster (1) p. 436—439. — Wickham (1) p. 597—600.

Annual Report of the Entomological Society of Ontario XXX. 1899: Bethune (1) p. 118—120, (2) p. 100—102. —

Evans (1) p. 96. — Fletscher (1) p. 106, (2) p. 30—32, (3) p. 94—96. — Fyles (1) p. 102—106. — Gibson (1) p. 97—98. — Harrington (1) p. 94—96. — Lochhead (1) p. 60—64, (2) p. 41, (3) p. 66. — Moffat (1) p. 75—77. — Webster (1) p. 32—41, (2) p. 94.

Psyche a Journal of Entomology, published by the Cambridge entomological Club. IX. 1900: Ashmead, Coquillett & Wickham (1) p. 147—151. — Cockerell (1) p. 123—126. — Wheeler (3) p. 111—115.

Zoologische Zeitschriften.

Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard. Cambridge, Mass. XXXVI. 5. 1900: Folsom (1) p. 87—157.

Naturhistorische Zeitschriften.

The American Naturalist. Philadelphia 34. 1900: Cockerell (2) p. 285—295. — Kochi (1) p. 641—643. — Needham (2) p. 361—386. — Walton (1) p. 267—274. — Wheeler (1) p. 563—574, (2) p. 851—862.

Journal of Morphology. Boston XVI: Knower (1) p. 505—568.

Bulletin of New York State Museum. Albany V. 1899: Felt (1) 23. 1899 p. 303—611, (2) 31. p. 533—653.

Annual Report Geological Survey of New Jersey. 1899: Smith (3) p. 205—232.

Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

Science; an illustrated Journal. New York, N. S. XII. 1900: Tower (1) p. 302—303.

West American Scient . . . . XI. 1900: Coquillett & Orcutt (1) p. 49—54.

Annual Report New Mexico Colleg. 1898—1900: Cockerell (5) p. 22—29, 67—72.

Proceedings of the American Association for the Advancement of Science. 46. Meet. 1899 (?): Poulton (1) p. 244—? — Smith (1) p. 366.

Transactions of the Royal Society of Canada. (2) V. 4. 1900: Fletscher (4) p. 207—231.

Landwirthschaftliche Zeitschriften.

United States Departement of Agriculture. Division of Entomology. Bulletin 1900: Banks (1) XXIV p. ? — Chittenden (1) XXIII p. ?, (2) XXII p. 51—64. — Havens (1) XXII p. 83—? — Howard (1) XXII p. 1—109, (2) Fam. Bull. 120, (1 a) XXIV p. 18. — Marlatt (2) XX 1899 p. 5. — Quintance (1) p. 56. — Webster (3) p. 46. — Webster & Mally (1) p. 68.

Yearbook of the United States Departement of Agricultur 1899: Howard (3) p. 135—156.

Proceeding of the 12. Annual Meeting Economic Entomology. 1900: Gillette (1) p. 76—80. — Johnson (1) p. 80—84. — Webster (2) p. 84—90. — Woodword (1) p. 90—94.

Experiment Station Record. XI. 1900: Doane p. 11—14. — Garman (1) p. 152—158. — Mc Dougall (1) p. 158—159. — Reuter (2) XII p. 970.

J . . . S . . . Eastern Agriculture College Wye. IX. 1900: Theobald (1) p. 21—47.

New Jersey Experiment Station. Bulletin 149. 1900: Smith (4) p. 3—17.

New Mexico Experiment Station. 1900: Cockerell (3) 35. p. ?, (4) 36. p. 29—31.

Bulletin Oregon Agricultur Experiment Station. Bull. 45. 1900: Cordley (1) p. 99—127.

New York Agricultur Experiment Station Geneva: Beatch, Lowe & Steward (1) Bull. 170 p. ? — Lowe (1) Bull. 180 p. 125—128.

Washington Experiment Station. Bull. 38. 1900: Doane (1) p. 37—44.

Report Comm . . . . Fisheries-Forests. New York IV 1898: Felt (3) p. ?

III. Australien, Süd-Amerika, Afrika, Asien.

Selbstständig erschienene Schriften: Stebbing (1).

Proceedings of the Royal Society of Queensland. XV: Illidge p. 1—3.

Records of the Australian Museum Sidney. III. 1900: Wheeler (1) p. 155—162.

The Agricultural Gazette of New South Wales. XI. 1900: Froggatt (2) p. 639 - 651, (3) p. 436—446, (4) Fed. numb. p. 131—138.

Publications Dep. Agricultur . . Sydney. 1899: Froggatt (1) 221. p. ?

Revista do Musai Paulista. San Paulo III. 1900: Ihering (1) p. 17—29.

Indian Museum Notes V. 1900: Barlow (1) p. 14—34. — Notes p. 40—54.

J. Straits Asiatic Society no. 34. 1900 (?): Hanitsch (1) p. 49—88.

Archiv voor de Java Suikerindustrie. 1899: Zehntner (3) p. ?, (4) p. ?

Mededeelingen van het Proefstation. Oost-Java. 1898: Zehntner (2) p. ?

C. Arbeiten nach Inhalt.

I. Literarische und technische Hülfsmittel.

a) Hand- & Lehrbücher: Aubert 1, Failla-Tedaldi 1, Hertwich 1, Lameere 1, Oudemans 1, Parker 1, Parker, Jeffery & Haswell 1, Ritzema-Bos 3, 4, Schmeil 1, 2, Sograff 1.

Aubert, Parker, Hertwich, Parker, Jeffery & Haswell, Schmeil und **Sograff** lieferten zoologische Handbücher, in denen auch die Insecten abgehandelt werden.

Lameere lieferte ein Handbuch für die Insektenfauna Belgiens. Dem Ref. nicht zngänglich.

Ritzema-Bos lieferte ein englisches und ein deutsches Handbuch für landwirthschaftliche Entomologie.

Oudemans beendigte sein Lehrbuch über die niederländischen Insekten. Dieses giebt zuerst (p. 1—155) eine allgemeine Darstellung der Anatomie und Histologie (wenig mehr als Kolbe's Einleitung in die Entomologie). Hierauf ist eine Charakteristik der angenommenen 19 Ordnungen zuerst durch Einzeldiagnosen (p. 150—155), dann dichotomisch (p. 155—158) versucht (Letzteres nicht gelungen) und (p. 159—160) eine dichotomische Charakteristik der im Wasser lebenden Insekten-Larven nach Zacharias (1891) gegeben. Die ausführlichere Morphologie und Biologie wird nach den einzelnen Ordnungen und Unterordnungen, die Biologie nach Familien vertheilt (p. 161—810) gegeben (etwas ausführlicher als bei Kolbe). Die Unterordnungen und Familien sind in jeder Ordnung dichotomisch charakterisirt. 427 Holzschnitte im Text erläutern diesen wesentlich, während die angehängten 38 Tafeln mit ca. 400 recht gelungenen Abbildungen von Insekten hierzu nur wenig beitragen.

b) Bibliographie: Banks 1, Bengtsson 1, Carus 1, Eckstein, Felt 1, Ill. Zeit. 1, Kulagin 1, Lucas 1, 2, Mayer 1, Monit. Zool. 1, Newstead 1, Rivist. 1, Saunders 3, Sharp 2, Steck 1, Verson 1, Webster 1, Lohde 1, Bryant & Eusebio 1.

Carus lieferte die vollständigste fortlaufende Bibliographie der gesammten zoologischen Literatur z. Th. von 1899, z. Th. von 1900, doch auch mit Nachträgen aus früheren Jahren. Die Insekten kommen 6 mal an die Reihe.

Die **Illustr.** Zeit. f. Entom. bringt monatlich ein fortlaufendes Verzeichniss der gesammten entomologischen Literaturerscheinungen.

Bryant & Eusebio verzeichneten 37 entomol. Abhandlungen.

Lucas lieferte den Allgemeinen Theil der Jahresberichte über die wissenschaftlichen Fortschritte der Entomologie pro 1897 und pro 1898. Im ersteren werden 413 in diesen Theil gehörende und 74 nur einzelne Ordnungen behandelnde Arbeiten aufgeführt, von denen 32 resp. 8 theils mit kurzen, theils mit ungemein eingehenden Referaten versehen sind. Im letzteren sind es 479 resp. 94 Arbeiten und 62 resp. 3 Referate. Eine Uebersicht nach dem Stoff geordnet (p. 1—3) bildet die Einleitung.

Mayer (1) bearbeitete die Insekten und (2) die Entwicklungsgeschichte im Zool. Jahresber. der zool. Station in Neapel für 1899 und besprach dabei 13 Ar-

beiten allgemein entomologischen Inhalts und mehrere, die in den einzelnen Ordnungen aufgeführt werden.

Sharp bearbeitete im Zoological Record pro 1899 die gesammten Insekten. Die I. Abth. „Titles“ (p. 4—67), für alle Ordnungen gemeinschaftlich, enthält 1241 Arbeiten: leider nicht alle (was die Benutzung wesentlich beeinträchtigt); denn es kommen in der II. Abth. noch zahlreiche Citate und kleinere Publicationen hinzu, deren Titel man nicht erfährt. In der II. Abth. „Biology“ p. 67—85, auch für alle Ordnungen gemeinschaftlich, sind die Arbeiten nach ihrem Inhalt geordnet und erst die III. Abth. „Systematik“ behandelt jede Ordnung einzeln.

Banks stellte die entomologische Literatur Nord-Amerikas zusammen, und **Webster** besprach die Entomologie des verflossenen Jahrhunderts.

Steck gab eine Zusammenstellung von 75 Publicationen über schweizerische Insekten aller Ordnungen, die von Januar 1898 bis Ende Mai 1900 erschienen sind. — **Kulagin** stellte die in Russland 1896 erschienene entomologische Literatur zusammen.

Bengtsson gab ein Verzeichniss von Thomson's Schriften über *Coleopteren, Hymenopteren* und *Dipteren*, **Felt** ein solches von Lintner's Schriften, und **Verson** führte einige seiner eigenen Arbeiten auf.

Eckstein lieferte einen ausführlichen Jahresbericht über die forstliche Entomologie des Jahres 1899 mit zahlreichen Referaten, und der Monitore zool. sowie die Rivista pat. veg. brachten Verzeichnisse neuerer italienischer Literatur über landwirthschaftliche Entomologie.

Newstead lieferte einen Index zu den ersten 10 Jahrgängen von Miss Ormerod's Annual Reports u. **Lohde** einen für die Deut. ent. Zeit.

Saunders berichtete über einen von der Zoological Society geplanten Nachtrag zu Scudder's Nomenclator zoologicus, mit der Aufforderung, Gattungsnamen, die im genannten Werk oder in den Zoological Records ausgelassen sind, Herrn C. O. Waterhouse (am Brit. Museum) mitzutheilen.

c) **Biographien, Necrologe:** Bargagli 1, Bengtsson 1, Fabre 1, 2, Felt 1, Giard 2, 5, 7, Jhering 1, Lameere 3.

Blanchard Charles Émile	Giard.
Lintner Josef Albert	Felt.
Müller Fritz	Jhering.
Piccioli Ferdinando	Bargagli.
Selys-Longchamps	Lameere.
Thomson C. G.	Bengtsson.

Fabre gab aus seiner Jugendzeit einige interessante Beiträge zu einer Autobiographie (1: Essai III. „L'atavisme“ p. 32—45, Ess. IV. „Mon école“ p. 46—67, 2: Ess. XIX. „La mare“ p. 260—273).

d) **Referate:** Adelung 1, Aigner-Abafi 2, 3, Barrett 2, Cuénot 2, 3, Dalla Torre 1, Defrance 1—4, Eckstein 1, 2, Ensch 1, Escherich 1, Garbowski 1, Grote 1, Hecht 1, Hesse 1, Heymons 1—8, Karsch 2, Kaye 1, Keissler 1, Kraatz 1, 2, Labbé 1, 2, 3, Lefebvre 1, Lucas 1, 2, Marchal 1—7, May 1—3, Mayer 1, 2, Mik 1—16, Reh 1—3, Saunders 4, Schenkling 1, Schröder 1—14, Sharp 2,

Speiser 2, 3, Spengel 2, 3, Thiele 2, Tiebe 1, Ziegler 1, Zschokke 1—4.

e) **Kritik:** Fernald 1, Field 1, Gestro 1, Handlirsch 1, Krick 1, Lameere 3, Verhoeff 2, Verral 1, Wasmann 4.

Gestro kritisirte sehr eingehend und abfällig Cannaviello 1. — **Handlirsch** handelte im Allgemeinen über den Werth von Lokalfaunen und speciell über eine hemipterologische Lokalfauna. — **Krick** und **Fernald** handelten über die Entomologie in der Schule. — **Lameere** besprach die Aufgaben der Entomologie und kritisirte ihre Lösung, und **Verhoeff** that dasselbe ausführlicher. — **Verral** rügte (mit Recht) die Ueberschätzung sog. typischer Exemplare, die Namens-Aenderung von Gattungen, die man gar nicht kennt, und die Beibehaltung von Namen, die durch Unkenntniss oder durch Druckfehler entstellt sind. — **Wasmann** polemisirte gegen Carus Sterne.

f) **Technik:** Alté 1, Gilles 1, Hennings 1, Poulton 1, Rydon 1, Saville-Kent 1, J. B. Smith 1, Strickland 1, Warburg 1, Zehntner 1.

Smith besprach eine neue Methode des Studiums unterirdisch lebender Insekten.

Alté, Poulton, Rydon, Strickland und Warburg besprachen die Technik beim Präpariren und Aufbewahren der Insekten.

Gilles und Zehntner besprachen das Formalin als Mittel zum Aufbewahren von Insekten.

Hennings besprach die Technik, die es ermöglicht, Chitin mit dem Microtom zu schneiden.

Saville-Kent empfahl eine Methode, um die Farben der Untersuchungsobjecte genau anzugeben.

II. Systematik.

a) **Systematische Fragen: Lameere** 1, 4.

Lameere (4) beharrte bei seiner schon 1899 (1) ausgesprochenen Meinung, dass die *Aphanipteren* zu den *Coleopteren* gehören (p. 374).

b) **Nomenclatur:** Meyer 1, Verral 1.

c) **Umfassende Arbeiten:** Andrews 1, Godman 1, Lameere 1, Oudemans 1, Paszlavsky 1.

Alle übrigen umfassenden Arbeiten betreffen einzelne Ordnungen.

d) **Einzelbeschreibungen:** Imhof 1.

Imhof beschrieb ein Insekt, für welches er eine neue Gattung *Polyocellaria* gründete, ohne die Ordnung, in die sie gehört, zu nennen, so dass sie hier im allgemeinen Theil aufgeführt werden muss*).

Alle übrigen Einzelbeschreibungen sind unter den einzelnen Ordnungen zu suchen.

---

*) Offenbar handelt es sich um 2 ♂♂ zweier *Cocciden*-Gattungen, die der Autor für ♂ und ♀ seiner Art erklärt, und nicht um eine neue *Aphiden*-Gattung, wie Sharp annimmt (Record 1900 p. 332).

III. Descendenztheorie.

a) Allgemeines: Lombroso 1, 2.

Lombroso (1) behandelte den Polymorphismus bei socialen Insekten und beim Menschen, und erörterte (2) die Ursachen, welche zur Trennung der Geschlechter geführt haben.

b) Schutzfärbung und Mimicry: Cockerell 7, Distant 1, Froggatt 3, Howard 1a, Hubert 1, Janet 4, Marshall 1, 2, Le Dantec 2, Mc Lachlan 1, Saunders 2, Shelford 1, Voelschow 2, Witchell 1.

Cockerell, Distant, Howard, Hubert, Janet, Le Dantec, Marshall (1), **Mc Lachlan, Saunders, Shelford, Voelschow** und **Witchell** handelten über Mimicry.

Froggatt und **Marshall** (2) handelten über Schutzfärbung.

c) Färbung und Selectionstheorie: Brunner von Wattenwyl 1, 2, Poulton 1, 2.

Brunner v. Wattenwyl und **Poulton** handelten von der Färbung der Insekten und ihrer Stellung zu der Selectionstheorie.

d) Vererbung: Le Dantec 1.

e) Variabilität: Davenport 1.

f) Missbildungen: Bachmetjew 6, Frings 1.

IV. Morphologie (äussere und innere), Histologie, Physiologie, Embryologie.

a) Allgemeines: Bachmetjew 1, 4, 5, 6, 7, Bengtsson 2, Bordas 1, Cholodkowsky 1, Fabre 1, Folsom 1, Giard 1, Giardina 1, Heymons 9, Janet 1, 2, 3, Knower 1, Lécaillon 1, 2, Lefeuvre 1, Lounsbury 1, Meijere 1, 2, Merlin 1, Mewes 1, Nassonow 1, Prowazek 1, Seurat 1, Speiser 1, Tiraboschi 1, Tower 1, Turner 1, Vaney 1, Walton 1.

Bachmetjew untersuchte die tödtliche Wirkung niedriger Temperaturen auf die Insekten (Vergl. Bericht 1899 p. 13). — **Bengtsson** siehe 1899.

Bordas und **Giard** handelten über Flimmerepithel.

Cholodkovsky untersuchte die Hoden hauptsächlich bei *Dipteren*.

Fabre (1) fand, dass das Blut und die Excremente der Processions-Raupe, die Excremente der Seidenraupe, die ersten Excremente der eben ausgeschlüpften *Cetonia* und *Vanessa*, die Excremente von *Tenthredo* und von zahlreichen *Orthopteren* ein Gift enthalten, welches vielleicht der Harnsäure entstammt. (XXV. Essai: „Un virus des Insectes" p. 402—418. Neuer Abdruck von Fabre 1897).

Folsom untersuchte die Entwickelung der Mundtheile bei einigen Crustaceen und knüpfte allgemeine Betrachtungen über Arthropoden daran.

Giardina berichtete, dass das Keimbläschen im lebenden Ei von *Atemeles* und von *Dytiscus* eine amöboide Bewegung mache.

Heymons brachte mehrere allgemeine Gesichtspunkte zur Morphologie verschiedener Ordnungen.

Janet handelte speciell über den Kopf und (3) über die Kopfnerven der Ameisen, machte aber auch einige Bemerkungen über *Orthopteren* und *Coleopteren* (3. p. 300—301, 312—331).

Knower behandelte die Embryologie einer Termiten-Art und knüpfte daran allgemeine Betrachtungen über die Entwickelung der Insekten.

Lécaillon untersuchte die Histologie des Ovariums bei *Dipteren* und *Thysanuren* und knüpfte einige allgemeine Betrachtungen daran.

Lefeuvre untersuchte die Muskelkonstructionen der Insekten.

Lounsbury handelte über den Biss von Insekten.

Meijere behandelt die vergleichende Morphologie des letzten Gliedes der Beine der Arthropoden.

Merlin gab Notizen über die Tracheen.

Mewes berichtete über den Nebenkern der Spermatozoen bei Schmetterlingen und knüpfte auch einige allgemeine Betrachtungen daran.

Nassonow untersuchte die Bildung des Magenepithels bei den Insekten.

Prowazek berichtete über die bisherigen Arbeiten über Nervenphysiologie der Insekten und stellte einige Experimente an *Orthopteren* und *Coleopteren* an.

Seurat gab anatomische Notizen über die Larven verschiedener *Coleopteren*, *Hymenopteren* und *Dipteren*.

Speiser handelte über die Asymmetrie bei Insekten.

Tiraboschi machte Beobachtungen über die Nervenzellen von *Dytiscus* und gab allgemeine Betrachtungen.

Turner machte vergleichende Studien über das Gehirn der Arthropoden und Anneliden.

Vaney handelte von einer neuen Funktion der Malpighischen Gefässe bei einigen *Dipteren* und machte einige allgemeine Bemerkungen.

Walton behandelte die vergleichende Morphologie der ersten Glieder des Arthropodenbeines.

b) Pigment: Fabre 1.

Fabre (1) behandelte in dem VI. Essai „La coloration" (p. 98—112) die Pigmente verschiedener Insekten. Er fand, dass bei *Sphex* (Larve), bei *Decticus*, bei *Sphinx* (Larve) die Pigmente (mit Ausnahme der schwarzen Färbung) von Harnsäure herrühren. Bei verschiedenen *Col.* wird das mehr durch Analogieschluss angenommen.

c) Gesichtssinn: Axenfeld 1, Kochi 1, Radl 1, 2, Redikorzew 1, Thilo.

Axenfeld hat bei seinen Untersuchungen über den Gesichtssinn der Arthropoden auch Insekten zu seinen Experimenten benutzt.

Kochi und **Redikorzew** handelten über die Ocellen der Insekten, und **Radl** untersuchte (1) die Krümmung der Oberfläche der zusammengesetzten Augen, die er mit der Flugfähigkeit in Correlation fand, und (2) den *Tractus opticus* einiger Arthropoden.

Thilo berichtete über die Lichtempfindung augenloser Thiere.

d) Leuchten: Dubois 1.

e) Töne und Gehör: Gounelle 1, Jourdain 1, Lenz 1.

Gounelle berichtete über Geräusche, die von Ameisen und Termiten hervorgebracht werden, und **Lenz** handelte über die von *Coleopteren* und *Orthopteren* hervorgebrachten Töne.

Jourdain handelte vom Gehör der wirbellosen Thiere, wobei er auch die Insekten berücksichtigte.

f) Geschlechtsunterschiede: Cuénot 1, Cunningham 1, Lombroso 1, 2.

Cuénot handelte über die geschlechtsbestimmenden Ursachen bei der Ontogenie der Thiere und namentlich der Insekten, und **Lombroso** erörterte die Ursachen, die phylogenetisch zur Trennung der Geschlechter geführt haben.

Cunningham behandelte bie phylogenetische Entwickelung der secundären Geschlechtsmerkmale.

g) Histologie der Metamorphose: Anglas 1, Berlese 1, Burnens 1, Mesnil 1, Perez 1, Rouget 1, Terre 1, 2.

Anglas erklärte die „Lyocytose" für eine Verdauung ohne eigentliches Fressen, was **Mesnil** für unerwiesen erklärt. — Nach **Berlese** kommt eigentliche Fagocytose (im Sinne Kowalewsky's) bei den Insekten nicht vor. — **Burnens** handelte über die Funktion der Leucocyten bei der Metamorphose. — **Perez, Rouget** und **Terre** handelten über Phagocytose.

V. Biologie.

a) Metamorphose: Bataillon 1, 2, Giard 3, 8, Knower 1, Lécaillon 1, Mesnil 1, Tutt 1. Siehe auch IV. g.

Bataillon, Giard wenden sich gegen Perez's Theorie 1899 (2), nach welcher die Metamorphose durch die Geschlechtsreife bedingt werden soll. und **Mesnil** wendet sich gegen Giard und Bataillon.

Knower und **Tutt** gaben allgemeine Betrachtungen über die Metamorphose.

Lécaillon untersuchte die Ovarien verschiedener Insekten.

b) Larven, Eier, Puppen: Bachmetjew 2, Bourgeois 1, Seurat 1, Vaussière & Bordas 1, Zehntner 2.

Bachmetjew empfahl die statistische Beobachtung des Zeitpunktes des Ausschlüpfens.

Seurat gab anatomische und biologische Notizen über Larven.

Bourgeois besprach ähnliche unterirdische Fortbewegungsarten bei *Orthopteren* und *Coleopteren*larven.

Vaussière & Bordas berichteten über eine *Psychiden*larve, wobei auch *Hymenopteren* erwähnt werden.

Zehntner besprach Minirlarven von *Hymenopteren* und von *Lepidopteren* aus Java.

c) Lebensweise, Fortpflanzung: Adlerz 1, Aigner-Abafi 1, Barrett 1, Bogdanow 1, Bothe 1, Buysson 1, Cholodkovsky 2, Fabre 1—3, Giard 4, Henneguy 1, Jacobson 1, Keilhack 1, Keller 1, Lagerheim 2, Needham 2, Parkinson 1, Poulton 4, Seurat 1, Ule 1, Verhoeff 1, Voelschow 1, Vogel 1, Wheeler 1—3.

Frl. **Bogdanow** schilderte Beobachtungen an Coprophagen verschiedener Ordnungen, die sie bei Moskau gemacht hat.

Adlerz gab biologische Notizen über *Hymenopt.*, *Coleopt.* u *Dipt.*, **Bothe** gab eine Notiz über eine durch eine Wespe getödtete *Dytiscus*-Larve. — **Giard** berichtete über einen neuen Feind *(Coleopt.)* der Honigbiene in Australien, und **Buysson** über einen alten Feind (*Forficula*) in Europa. — **Keller** gab Notizen über *Coleopteren* und *Hymenopteren.* — **Lagerheim** erwähnte in seiner Abhandlung bei *Lasius* auch pilzzüchtende *Coleopteren* und *Termiten.* — **Poulton** gab Notizen über Insekten, die bei einer Seefahrt beobachtet wurden. — **Seurat** gab Notizen über Insekten, die in Tunis die Eiche bewohnen. — **Voelschow** gab Notizen über Zählebigkeit bei Insekten. — **Verhoeff** berichtete über Feinde (*Col.*, *Dipt.*) der Blutlaus.

Cholodkowsky knüpft an die Schilderung des Lebens von *Chermes* allgemeine Betrachtungen über *Dipteren* und *Coleopteren.*

Henneguy (1899) und **Vogel** besprechen die Fortpflanzungsarten der Insekten.

Aigner-Abafi und **Karsch** handelten von unnatürlicher Copula bei Insekten.

Jacobson besprach die Fähigkeit bei Thieren, sich zusammen zu rollen und erwähnt auch mehrere Insekten.

Keilhack berichtete über die bodenbildende Thätigkeit der Insekten, dass *Cicindelen*, *Copriden*, Rosen-Ameisen, Sandwespen, Grillen etc. beim Graben den lockeren Sand nach oben transportiren und schwere Steine allmählig tiefer sinken machen.

Needham gab Notizen über Blüthenbefruchtung durch *Hymenopteren*, *Dipteren* und *Coleopteren*, und **Ule** behandelte verschiedene Einflüsse der Thiere auf das Pflanzenleben.

Wheeler besprach die Lebensweise mehrerer *Myrmecophilen* und ihrer Wirthe.

Fabre's biologische Beobachtungen sind bei den einzelnen Ordnungen ausführlich besprochen. Siehe auch e) Myrmecophilie.

d) Instinkt, Psychologie: Fabre 2, Forel 1, Plateau 1, 2, Regnault 1, Schmidt 1, Schoenichen 1, Wasmann 1, 4, 6, Wheeler 4.

Fabre (2) handelte über den Instinct der *Coleopt.* und *Lepidopt.*, mit dem sie die richtige Futterpflanze zur Eiablage erkennen. (VII. Essai „L'instinct botanique", p. 89—98).

Forel erörterte die Sinneswahrnehmungen der Insekten, hauptsächlich bei Ameisen.

Wasmann (4, 6) handelte ausführlich über Instinct und Intelligenz im Thierreich besonders bei Insekten, und (1) über Psychologie der Insekten. (Gute Kritik gegen Loeb, auch gegen die von Beer, Bethe, Uexküll und Ziegler vorgeschlagenen Bezeichnungsänderungen.

Plateau stellte Experimente über den anziehenden Einfluss der Blüthen auf Insekten an.

Wheeler handelte über den Einfluss des Windes auf den Flug der Insekten.

Regnault machte kurze Bemerkungen über den Instinkt und **Schmidt** über das Seelenleben der Insekten. — **Schoenichen** handelte ausführlicher über Thier- und Menschenseele, wobei er auch von Insekten spricht.

e) Myrmecophilie, Termitophilie: Brauns 1, Donisthorpe 1, 2, 3, Douglas 1, Escherich 2, Green 1, Lea 1, Melichar

1, Newstead 2, Peringuey 1, Pic 1, Raffray 1, Wasmann 2, 3, 5, 7, Wheeler 1—3.

Donisthorpe gab einen Auszug aus Wasmann 1898 Col. (15).

Wasmann (3, 5, 7) handelte ausführlich über verschiedene myrmecophile und termitophile Insekten.

Wheeler behandelte mehrere myrmecophile Insekten aus Nordamerika und ihre Wirthe.

Raffray beschrieb zahlreiche myrmecophile und termitophile *Coleopteren* aus Australien.

Brauns, Douglas, Escherich, Lea, Peringuey gaben kurze Notizen resp. Beschreibungen über myrmecophile resp. termitophile *Coleopteren*.

Green, Melichar, Newstead gaben kurze Notizen oder Beschreibungen über einzelne myrmecophile *Rhynchoten*.

Wasmann (2) beschrieb eine Termiten-Art aus Australien als Wirth an *Coleopteren*.

f) Parasiten und Parasitenwirthe: Fabre 3, Giard 6, Günther 1, Leonardi 1, Morley 1, Ohaus 1, Porta 1, Pospjelow, Reeker, Tarnani 1.

Fabre wiederholte den Abdruck seiner Beobachtungen über die, parasitisch bei *Hymenopteren* lebenden *Sitaris-* u. *Meloë*-Larven.

Giard berichtete über einen Parasiten (*Rhynch.*) von Schmetterlingsraupen.

Morley handelte über mehrere parasitische *Hymenopteren* und deren Wirthe (*Coleopt.*) und **Porta** (1) über eine parasitische Fliege auf *Zabrus gibbus*.

Tarnani berichtete über zahlreiche Parasiten (*Hym., Dipt.*) der *Coleopteren*.

Pospjelow handelte über mehrere Parasiten (*Hym.*) der Hessenfliege.

Leonardi gab ein Verzeichniss der Insekten, auf welchen *Acariden* leben.

Reeker berichtete über Hefenpilze in Insekten.

Ohaus (1) berichtete, dass eine *Blattide*, *Polyzosteria* sp., sich stets in den von *Passaliden*-Larven bewohnten Frassgängen aufhält (p. 173).

g) Gallenerzeugung: Bloomfield 1, Froggatt 1, Rübsaamen 1, Stefani 1, Trotter 1, 2.

Froggatt schilderte die Gallen, welche durch *Hymenopteren*, *Dipteren*, *Thysanopteren*, *Coleopteren* und *Rhynchoten* erzeugt werden.

h) Höhlenbewohner: Absolon 1.

VI. Oeconomie.

a) Schädlinge in Land- & Forstwirthschaft: Altum 1, Barlow 1, Bellevoye & Laurant 1, Beatch, Lowe & Steward 1, Barras 3—5, Bethune 1, 2, Bolle 1, Carpenter 1, Chittenden 1–3, Cholodkovsky 2, Cockerell 4, 5, Cordley 1, Coupin 1, Doane 1, Eckstein 3, Felt 2, 3, Fletcher 1, 4, Froggatt 2—4, Garman 1, Goethe 1, Havens 1, Howard 1, 2, 3, Illidge 1, Johnson 1, Keilhack 1, Keller 1, Kirchner & Boltschauer 1, Krüger 1, Krulikowsky 1, Lagerheim 1, Lampa 1, Lockhead 1—3, Lowe 1, Lucet 1, Lunardoni & Leonardi 1, Märker 1, Marlatt 1, 2, Mc Dougall 1, Mokrshezki 1, Montandon 1, Moritz 1, New-

stead 1, Not. Ins. 1, Ormerod 1, 2, Quintance 1, Reh 1, Reuter 1, 2, Ritzema-Bos 1—4, Rivist. 1, Schewyrew 1, Schöyen 1, 2, Schreiner 1, 2, Sedlaczek 1, Seurat 2, Sintenis 1, Smith 1—4, Stebbing 1, Stift 1, Thaler 1, Theobald 1, Thiele 1, Ule 1, Warburton 1, B. Webster 1, 2, M. Webster 2, 3, Webster & Mally 1, Wermelin, Aurivillius & Ramstedt 1, Zehntner 2, 3, 4.

b) Anderweitige Schädlinge: Aujeszky 1, Buysson 1, Giard 1, Lounsbury 1.

Aujeszky handelte von Infectionen durch Insekten (bezieht sich vielleicht nur auf *Dipteren*), und **Lounsbury** von den Wirkungen des Insektenstiches.

Buysson und **Giard** handelten über Feinde der Bienen.

c) Nützliche oder verwendete Insekten: Jühling 1, Keilhack 1.

Jühling handelte über die Thiere, welche vom Volk als Medicin verwendet wurden, wobei auch Insekten berücksichtigt sind.

Keilhack handelte über die bodenbildende Thätigkeit einiger Insekten.

VII. Geographische Verbreitung.

a) Circumpolare Fauna: Aurivillius 1.

b) Paläarctische Fauna: 1. Europa: Barras 1, Bruyant & Eusebio 1, Bujor 1, Clark 1, Dalglisch 1, Dubois 1, W. Evans 1, Fuente 1, Goss 1, Hoffer 1, Jaquet 1, Johnson 1, Kheil 1, Lambertie 1, 2, 3, Lameere 1, 2, Masaraxy 1, Morley 2, Naegele 1, Niezabitowski 1, Oudemans 1, Paszlavszky 1, Richters 1, Ryles 1, Saunders 1, Schneider 1, Service 1, Strand 1—4, Thornley 1, Walker 1, Whittaker 1, Woodword 1, Zschokke 5.

Lameere gab eine umfassende Fauna von Belgien, und **Oudemans** eine ebensolche von Holland heraus. Paszlavszky veranstaltete mit Hülfe mehrerer Autoren ein Verzeichniss der Insekten Ungarns.

Niezabitowski behandelte die in Galizien an Leichen beobachteten Insekten.

Die übrigen oben aufgeführten Autoren brachten Notizen zur Lokalfauna ihrer Heimat.

c) Indo-China: Andrews 1, Annandale 1, Hanitsch 1, Kirby 1, 2, Shelford 1.

Andrews gab unter Mitwirkung von **Kirby** 1 und mehrerer anderer Autoren eine umfassende Fauna der Insel Christmas heraus. Die übrigen oben citirten Arbeiten brachten faunistische Notizen.

d) Australien: Biro 1, Hudson 1, Kalt-Reuleaux 1, Quail 1, Semon 1, Sharp 1.

Semon gab unter Mitwirkung mehrerer Autoren Beiträge zur Entomologie Australiens heraus.

Sharp bearbeitete die *Coleopt.*, *Hymen.* u. *Dipt.* von Willey's Ausbeute in Neu-Britannien.

Die übrigen Autoren gaben faunistische Notizen.

e) **Afrika:** Cannaviello 1, Peel 1, Sykes 1.

Cannaviello gab eine kleine Auslese aus der Fauna von Erythraea mit Beschreibungen, die nach Gestro's Kritik nur Pseudodiagnosen sind.

Peel gab unter Mitwirkung mehrerer Autoren einen namhaften Beitrag zur Insekten-Fauna von Somaliland heraus.

Sykes gab Notizen über Termiten und Ameisen.

f) **Neoarctisch:** Ashmead, Coquillett & Wickham 1, Cockerell 1, 2, 3, 6, Coquillett & Orcutt 1, J. Evens 1, Fletscher 2, 3, Fyles 1, Gibson 1, Gillette 1, Harrington 1, Needham 1, 2, Russel 1, Slosson 1, Smith 2, Wickham 1 (?).

Smith gab ein ausführliches Verzeichniss der Insekten von New Jersey.

Die übrigen oben genannten Autoren brachten kurze faunistische Notizen, Needham (1) und Wickham vielleicht nur über einzelne Ordnungen.

g) **Neotropisch:** Godman 1, Moffat 1.

Godman setzte unter Mitwirkung mehrerer Autoren das grosse Werk über die Fauna Central-Amerikas fort. — Moffat brachte einige Notizen über Insekten Cuba's.

VIII. Palaeontologie.

H. Goss 1.

Goss handelte über das geologische Alter der Insekten.

Druckfehler.

p. 24 soll es heissen: **Verhoeff C.**

Coleoptera.

Bearbeitet von **Dr. Georg Seidlitz** in München.

Vorbemerkung.

Besonderen Dank schuldet der Ref. Herrn Prof. Philippi in Santiago für die Uebersendung mehrerer Monographien von Germain aus den letzten Jahrgängen der Annalen der chilenischen Universität. Aus dieser, in Europa ganz unbeachtet gebliebenen Zeitschrift werden künftig noch nachträgliche Referate bis 1852 zurück in unseren Berichten zu bringen sein. Auch über Scudder (1, 2, 3) und über Perkins (*Proterhinidae*) wird hier zum erstenmal ausführlich berichtet.

Im Jahre 1900 sind 54 selbstständig herausgegebene Werke mit ganz oder theilweis coleopterologischem Inhalt erschienen, also 18 mehr als im vorhergehenden Jahre. Dagegen sind 905 Artikel (50 weniger als im Vorjahre) in 162 Zeitschriften publizirt worden, von denen nur 37 wirklich entomologische Zeitschriften waren. Neue Arten sind nachstehend 3403, neue Gattungen 334 aufgeführt. Autoren waren 426 zu nennen, von denen 46 im Ganzen 69 umfassende systematische Arbeiten lieferten (vergl. p. 116), während 25 derselben und 67 andere Autoren zusammen 317 Abhandlungen mit Einzelbeschreibungnn brachten (vergl. p. 116), und 21 (in 24 Abhandlungen) anatomische u. physiologische Verhältnisse behandelten. Die übrigen 292 Autoren lieferten zusammen 549 Abhandlungen (resp. Notizen) über Biologie, Forst- und landwirthschaftliche Schädlinge, geographische Verbreitung, Literatur etc.

Uebersicht.

	pag.
A. Autoren alphabetisch geordnet	48
B. Uebersicht nach Zeitschriften	100
C. Arbeiten nach Inhalt	113
D. Die behandelten *Coleopteren* nach Familien	124

I. Pentamera.

	pag.		pag.		pag.
Cicindelidae	124	Georyssidae	146	Anisotomidae	163
Carabidae	126	Hydrophilidae	146	Corylophidae	163
Dytiscidae	142	Staphylinidae	149	Trichopterygidae	164
Gyrinidae	144	Pulicidae	157	Scaphidiidae	165
Paussidae	144	Clavigeridae	158	Byturidae	165
Rhysopaussidae	145	Pselaphidae	158	Phalacridae	165
Parnidae	145	Scydmaenidae	160	Erotylidae	166
Heteroceridae	146	Silphidae	160	Endomychidae	167

	pag.		pag.		pag
Cryptophagidae	168	Byrrhidae	179	Rhipiceridae	211
Lathridiidae	171	Dermestidae	180	Malacodermata	212
Colydiidae	172	Passalidae	182	Cleridae	218
Cucujidae	173	Lucanidae	183	Bostrychidae	220
Trogositidae	174	Scarabaeidae	184	Anobiidae	223
Nitidulidae	175	Buprestidae	196	Cissidae	225
Mycetophagidae	176	Eucnemidae	205	Sphindidae	226
Histeridae	177	Elateridae	206		
Thorictidae	179	Cebrionidae	211		

II. Heteromera.

	pag.		pag.		pag
Tenebrionidae	226	Mycteridae	238	Pyrochroidae	242
Alleculidae	233	Euglenidae	238	Cephaloonidae	242
Lagriidae	234	Mordellidae	239	Meloidae	242
Melandryidae	235	Scraptiidae	240	Rhipiphoridae	243
Oedemeridae	236	Pedilidae	240		
Pythonidae	238	Anthicidae	240		

III. Tetramera.

	pag.		pag.		pag.
Curculionidae	244	Bruchidae	261	Cerambycidae	264
Scolytidae	259	Anthribidae	261	Chrysomelidae	274
Brenthidae	260	Protherinidae	263	Coccinellidae	285

A. Autoren in alphabetischer Ordnung.

Abeille de Perrin E. (1). Description de deux *Staphylinides* nouveaux circaméditerranéens (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 203—205. (1 *Oxypus*, 1 *Lathrobium* n. sp., Einzelbeschr.).

— (2). vide Abeille et Grouvelle 1.

— (3). *Malachides* recueillis par M. Eugène Simon au Cap de Bonne-Espérance. Rev. d'Ent. XIX p. 163—177. (1 *Anexodes*, 1 *Colotes*, 4 *Pseudocolotes*, 2 *Chalicorus*, 1 *Colpometopus*, 6 *Hedybius*, 6 *Attalus* n. spp., Einzelb. u. 1 dich. Tab.).

— (4). Voyage de M. E. Simon à l'île de Ceylan. 7. ibid. p. 178—180. (1 *Colotes* n. sp., *Zelotypus* n. gen., Einzelb.).

— (5). Diagnoses de *Coléoptères* présumés nouveux. Bull. Ac. Mars. 1900 p. ? sep. 23 pp. (45 *Buprestid.*, 21 *Malachiin.* n. spp. Einzelb.).

Abeille de Perrin E. et Grouvelle A. (1). Descriptions de deux *Elmides* nouveaux de France (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 137. (1 *Esolus*, 1 *Riolus* n. spp., Einzelbeschr.).

Absolon K. (1). Siehe Allg. Absolon 1. (Käferreste im Fledermausmist, *Geotrupes* u. *Lucanus* p. 193).

Adelung N. v. (1). Referat über Semenow 1899 (2). Zool. Centr. VII p. 487—489.

— (2). Referat über Semenow 1898 (4 u. 5) und 1899 (1). ibid. p. 514.

— (3). Referat über Tschitscherin 1898, 8. ibid. p. 517—518.

— (4). Referat über Silvestri 1899 (1) und Bergroth 1899 (1). ibid. p. 700.
— (5). Referat über Berg 1. ibid. p. 701—702.
— (6). Referat über Jacobson 1. ibid. p. 703.
— (7). Referat über Semenow 8. ibid. p. 703—705.
— (8). Referat über Jakowleff 1898, 1 u. 2 und 1899 oder 1900 (34. 96 u. 199). ibid. p. 811.
— (9). Referat über Sahlberg 1898. 1. ibid. p. 811—812.
— (10). Referat über Semenow 2. ibid. p. 812.
— (11). Referat über Tschitscherin 1898, 12. ibid. p. 812—813.
— (12). Referat über Tschitscherin 1898, 9. u. 15. u. Semenow 1898, 2. ibid. p. 813—814.
— (13). Referat über Tschitscherin 1898, 11 u. 1900. ibid. p. 814.
— (14). Referat über Jacobson 1899, 4 u. 5. ibid. p. 906.
— (15). Referat über Poncy 1898, 1. u. 1899, 1. und Stierlin 1899, 2. ibid. p. 920.
— (16). Referat über Mokrshezki 1. ibid. p. 950.
— (17). Referat über Tschitscherin 1898, 10. ibid. p. 950.
— (18). Referat über Tschitscherin 1898, 14. ibid. p 951.

Adlerz G. Siehe Allg. Adlerz (1). (*Brachyderes*, *Strophosomus*, *Otiorhynchus*, *Apion*, *Tychius*, *Sitones* und *Adoxus* genannt, die von *Cerceris* eingetragen werden).

Aigner-Abafi L. v. (1). Referat über Jablonowski 1898 (1). Ill. Zeit. Ent. V p. 107—108.
— (2). Referat über Rozsay 1898 (1). ibid. p. 127, fig.
— (3). Siehe Allg. Aigner 1. (Auch *Coleopt.*).

Alessandrini G. (1). Sui *Coleotteri* della provincia di Roma. Fam. Carabidae. Boll. Soc. Rom. Stud. zoolog. IX (?) p. 18—33. (Fortsetz. von 1899 [1]).

Alisch (1). Versuch einer Erklärung über das mehr oder minder häufige Auftreten von *Coleopteren*. Ent. Jahrb. X p. 205—213. — Referat von Kraatz 36.

Alluaud Ch. (1). Contributions à la faune entomologique de la Region malgache. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 18—22. (1 *Cicindela*, 1 *Xyletinus*, 1 *Theca*, 1 *Coenocara* n. sp., Einzelbeschr. u. 2 *Curcul.* von Fairmaire).
— (2). Trois *Coléoptères* nouveaux pour la faune Malgache. Bull. Mus. Par. 1900 p. 17—18.

Alté M. (1) siehe Allg. Alté (1).

Altum (1). Siehe Allg. Altum 1. (*Hylesinus*, *Orchestes*, *Hylobius* genannt).

Alzona C. (1). (Ueber die Fauna bei Bologna). Riv. ital. XX p. 125—?

Ancey F. (1). Description d'une nouvelle espèce d'*Oedemérides*. Misc. Ent. VIII p. 140. (*Ananca Boissyi*).

Andrews C. W. (1). Siehe Allg. Andrews 1. (*Coleopt.* von Arrow 1, Gahan 4, Lewis 3 und Waterhouse 3).

Annandale N. (1). Siehe Allg. Annandale 1. (VI. Insects Luminosity. An aquatic *Lampyrid* Larva. (Im Wasser leuchtende Larven, vielleicht um Beute anzulocken.)

Arkle J. (1). *Aromia moschata* and *Rhagium bifasciatum* near Chester. The Entomologist 33. p. 181.

Arrow G. J. (1). Siehe Andrews (1) p. 92—96 u. 105—108: *Coleoptera*, *Clavicornia*, *Heteromera*.

— (2). Siehe Gahan & Arrow (1).

— (3). On pleurostict *Lamellicorns* from Greenland and St. Vincent (West Indies). Tr. Ent. Soc. Lond. 1900 p. 175—182. (3 *Lachnosterna*, 2 *Plectris*, 1 *Chlorota*, 1 *Pelidnota*, 1 *Leucothyreus*, 1 *Cyclocephala* n. spp., Einzelbeschr.).

Ashmead H., Coquillet, D. W. & Wickham H. F. (1). Siehe Allg. Ashmead etc. (1). (Auch *Coleopt.* genannt).

Aubert E. (1). Siehe Allg. Aubert 1. (Auch *Coleopt.*).

Aurivillius Chr. (1). Verzeichniss der von Dr. F. Meinert im Jahre 1891 in Venezuela gesammelten *Cerambyciden*. Ofvers. K. Vet. Akad. Förh. 57. p. 409—421. (17 n. sp., 2 n. gen., Einzelbeschr.).

— (2). Siehe Allg. Aurivillius (1).

Bachmetjew P. (1). Siehe Allg. Bachmetjew 6. (*Melolontha*, *Cetonia*, *Hydrophilus*, *Dytiscus*, *Colymbetes*, *Gyrinus* zu Experimenten verwendet.)

Bailey J. H. (1). *Phytosus spinifer* at Scarborough. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 11.

Baldrati J. (1). I nemici della Barbabietola. Boll. Entom. agrar. VII p. 196—199. (*Atomaria*, *Agriotes*, *Cassida*).

Banks N. (1). Siehe Allg. Banks 1. (Auch *Coleopt.*-Literatur).

Bargmann A. (1). Altes vom Fichtenborkenkäfer und Neues von den Tannenborkenkäfern, mit besonderer Berücksichtigung des 1898 er Tannenborkenkäferfrasses im Oberelsass. Allg. Forst- & Jagdzeit. 1899 p.? — Referat von Reh 1.

— (2). Die Fortpflanzung der *Hylesinus*-Arten. Ill. Zeit. Ent. V p. 169—170. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 20. (Doppelte Generation trotz Knoche's Beobacht.).

Barthe E. (1). Catalogus *Coleopterorum* Galliae et Corsicae. Misc. Ent. VIII p. 26—29, 117—119, 137—138. (Fortsetzung).

Beare T. H. (1). *Coleoptera* of Moss at Chobham in October. Ent. Rec. XII p. 19.

— (2). *Coleoptera* at Dover. ibid. p. 239.

— (3). Notes from the Hastings District. ibid. p. 239—240.

— (4). *Coleoptera* at Rannoch in June. ibid. p. 288—291.

— (5). Asparagus Beetles in Canada. ibid. p. 291.

— (6). *Coleoptera* at Roughton, Norfolk. ibid. p. 334—335.

— (7). *Bembidium stomoides* Dej. in Yorkshire. ibid. p. 335.
— (8). *Coleoptera* at Richmond. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 12.
— (9). *Philonthus punctus* Gr. etc. at Gravesend. ibid. p. 262.

Beaulieu (1). (Quebec *Cicindelidae*). Natural. Canad. 27. p. 136—?
— (2). (Quebec *Scarabaeidae*). ibid. p. 166—?

Bedel L. (1). Diagnoses de deux nouveaux *Dromius* de Barbarie (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 12—13. (2 n. sp., Einzelbeschr.).
— (2). Renseignements fauniques. ibid. p. 118. (Notiz über *Cassida thoracica* u. *ferruginea*).
— (3). (Ueber *Pterostichus [Bothriopterus] angustatus* in Frankreich). ibid. p. 130. (Notiz über das Vorkommen zusammen mit *Pt. oblongopunctatus*).
— (4). Description d'un *Platyderus* nouveau (Col.) de la Tunisie meridionale. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 170. (1 n. sp., Einzelbeschr.).
— (5). Diagnose d'un *Harpalide* nouveau de Tunisie (Col.). ibid. p. 247. (1 *Acupalpus* n. sp., Einzelbeschr.).
— (6). Notes synonymiques d'après les types de la collection R. Oberthür. ibid. p. 247—248. (*Agonum*, *Anchomenus*, *Singilis*, *Trachyscelis*).
— (7). Captures et observations biologiques. ibid. p. 258. (*Cryptoceph. bidens* Thoms. = ? *sericeus* L. in Frankreich).
— (8). Notes sur les *Paussus* du Nord de l'Afrique et sur les espèces du groupe de *P. cornutus* Chevr. ibid. p. 278—279. (1 n. sp. Einzelbeschr.).
— (9). Captures. ibid. p. 295. (Ueber 2 *Stenus* u. 1 *Phytobius* aus Frankreich).
— (10). Description d'une espèce nouvelle de *Nanophyes* (Col.) parasite de *Sedum telephium*. ibid. p. 304—305. (1 n. sp. Einzelbeschr.).
— (11). Descriptions de deux *Coléoptères* nouveaux du Nord de l'Afrique. ibid. p. 335—337. (1 *Temnochila*, 1 *Leptura* n. sp., Einzelbeschr.).
— (12). Faune des Coléoptères du bassin de la Seine. V. *Phytophaga* p. 309—356. Ann. Fr. Beilage. (Fortsetzung und Schluss der *Chrysomelidae*, Anfang der *Bruchidae*).
— (13). Referat über Ganglbauer 1899, 1. Abeille XXXIX p. 301.

Beguin-Billecocq L. (1). Note sur la nymphe de *Coelostoma hispanicum* Küst. (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 138.

Bellevoye A. (1). Observations sur les *Haemonia*. Bull. Soc. Reims III 1894 p. 89—111, tab. (Ob dasselbe wie 1895, 1 u. wie 1894, 1?).
— (2). Étude sur les moeurs des *Xyleborus dispar* Fbr. et *Saxeseni* Ratz. ibid. VII p. 162—177.

Bellevoye A. & Laurent J. (1). Siehe Allg. Bellevoye & Laurent (1). (Auch *Coleopt.*).

Belon M. J. (1). A propos des traveaux récents sur les *Lathridiidae*. Notes supplémentaires à l'essai de classification. Rev. Ent. XIX p. 75—122. (Nachtrag zum Verzeichniss von 1897, 1).

— (2). Descriptive catalogue of the *Coleoptera* of South Africa. Family *Lathridiidae*. Tr. S. African Phil. Soc. XI p. 35—52 (umfassende Arbeit).

Bengtsson S. (1). Siehe Allg. Bengtsson 1. (Biographie u. entomologische Schriften Thomson's).

Bennett W. H. (1). *Coleoptera* in 1899. Ent. Rec. XII p. 19.

— (2). *Anthonomus rufus* Schönh. at Fairlight. ibid. p. 159.

Berg C. (1). Termitariophilie. Comm. Mus. Buen. Air. T. I p. 212—215. — Referat von Schröder 11. (Biol. Notiz über *Cicindeliden*).

— (2). Notice sur les espèces du genre *Alurnus* F. appartenant à la Faune Argentine. ibid. p. 252—257. (5 Arten aufgezählt, 3 n. var. Einzelbeschr.).

Berlese A. (1). Siehe Allg. Berlese (1). (Auch *Coleopt.* im Allgemeinen erwähnt, aber ohne namentliche Nennung p. 448).

— (2). Siehe Allg. Berlese (4). — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 12. (Zahlreiche *Coleopt.* als Schädlinge des Weinstockes aufgeführt).

Bernhauer M. (1). Neue *Staphylinen* (*Coleopt.*) aus dem Kaukasus und den angrenzenden Ländern. Wien. ent. Zeit. 1900 p. 46—55. (1 *Ocalea*, 1 *Ocyusa*, 1 *Aleochara*, 3 *Atheta*, 1 *Alloconota*, 1 *Quedius*, 1 *Platysthetus* n. spp., Einzelbeschr.).

— (2). Siebente Folge neuer *Staphyliniden* aus Europa, nebst Bemerkungen. Verh. zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 38—50. (1 *Eurymniusa*, 2 *Atheta*, 3 *Leptusa*, 1 *Mycetoporus*, 2 *Stenus* n. spp., Einzelbeschr. u. 1 Tab.).

— (3). Achte Folge neuer *Staphyliniden* aus Europa, nebst Bemerkungen. ibid. p. 197—204. (1 *Ocyusida*, 1 *Leptusina*, 1 *Protosciusa*, 1 *Leptusa*, 1 *Scopaeus*, 1 *Micropeplus*, 1 *Oxypoda* n. spp., Einzelbeschr.).

— (4). Neunte Folge neuer *Staphyliniden* aus Europa, nebst Bemerkungen. ibid. p. 532—541. (1 *Oxypoda*, 1 *Callicerus*, 2 *Atheta*, 1 *Sipalia*, 1 *Myrmecopora*, 1 *Philonthus*, 1 *Anthophagus*, 1 *Omalium* n. spp., Einzelbeschr.).

— (5). Die *Staphyliniden*-Gattung *Leptusa* Kraatz, nebst einer analytischen Bestimmungstabelle der paläarctischen Arten. ibid. p. 399—432. (Umfassende Revision).

— (6). Siehe Bodemeyer 1. p. 140—146. (*Staphylinid.* 6 n. spp. Einzelb.)

Billecocq siehe Beguin.

Blackburn T. (1). Further notes on Australian *Coleoptera*, with descriptions of new genera and species. XXVI. Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 35—68. (1 *Clivina*, 1 *Cephalodesmius*, 1 *Ocnodus*, 1 *Heteronyx*, 1 *Anacheirotus*, 1 *Anophognathus*, 2 *Stigmodera*, 1 *Lacon*, 1 *Trichalus*, 7 *Metriorrhynchus*, 3 *Ca-*

lochromus, 1 *Chalcopterus*, 1 *Evaniocera*, 1 *Baris*, 4 *Bruchus*, 2 *Megasceloides*, 2 *Rupilia* n. spp., Einzelbeschr.)

— (2). Id. XXVII. ibid. p. 113—169. (1 *Heteronyx*, 1 *Chrosis*, 1 *Parasaphes*, 1 *Selenurus*, 1 *Natalis*, 9 *Aulius*, 1 *Neoscrobiger*, 1 *Tarsostenodes*, 1 *Hypocilibe*, 1 *Alcides*, 1 *Eucorynus*, 1 *Entromus*, 1 *Epargemus*, 1 *Euspondus*, 1 *Cacephatus*, 1 *Xynotropis*, 2 *Basitropis*, 1 *Sterneoderma*, 1 *Notoecia*, 1 *Misthosima*, 1 *Doticus*, 4 *Araeocerus*, 1 *Araeocerodes*, 1 *Cleptor*, 1 *Neocles* n. spp., Einzelb. u. Revis. d. Gatt. d. *Clerid.* u. *Anthrib.*)

— (3). On some new genera and species of Australian *Coleoptera*. P. Soc. Victoria XII p. 206—233. (14 n. sp., Revis. d. *Eucnem.*)

Blümmel E. K. (1). Referat über Spaeth 1898 (2). Ill. Zeit. Ent. V p. 43.

— (2). Referat über Apfelbeck 1898 (1). ibid. p. 59.

Boas J. E. V. (1). Ueber einen Fall von Brutpflege bei einem Bockkäfer. Zool. Jahrbüch. Abth. f. Syst. XIII p. 247—258, fig. u. tab. 22. — Referat von Escherich 7a, von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 76 u. von Eckstein 1901 (1) p. 22. (*Saperda populnea* Gallen erzeugend).

— (2). Yngelpleje hos en Traebuk (*Saperda populnea*). Overs. k. Dansk. Vid.-Selsk. Forhandl. 1900 p. 16—17.

Bodemeyer E. v. (1). Quer durch Klein-Asien in den Bulghar Dagh. Emmendingen 1900, 169 pp. — Referat von Kraatz 35., von Reitter 10. und von Burckhardt Zool. Centr. VIII p. 386—387. (Reisebeschr., Verzeichniss der *Coleopteren* [p. 99—133] und Beschreibungen von 36 neuen Arten durch Ganglbauer 6., Bernhauer 6., Brenske 7., Bourgeois 14. Pic 51., Reitter 23., Weise 14.)

Bogdanow E. A. (1). Siehe Allg. Bogdanow 1. (Auch *Coleopt.*).

Bolam (1). *Sphodrus leucophthalmus* at Berwick. Hist. Berwick Club XVII p. 128.

Bordas L. (1). Étude anatomique des organes générateurs mâles des Coléoptères à testicules composés et fasciculés. Compt. rend. Acad. Sc. Paris 130 p. 738—740. (Fortsetzung von 1899, 4.).

— (2). Etude comparée des organes reproducteurs mâles des Coléoptères. C. r. Ass. fr. Av. Sc. XXVIII 1899 p. 537—540.

— (3). Recherches sur les organes reproducteurs mâles des Coléoptères. Ann. Sc. nat. Zool. XI p. 283—448 tab. XVII—XXVII. — Referat von Mayer 1901 p. 44 u. von Escherich Zool. Centr. VIII p. 66—69.

Borkenkäferschaden (1) in Fichtenstangenholz. Schw. Zeit. Forstw. 1900 p. 15. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 21. (*Hylesinus polygraph.*).

— (2). ibid. p. 256. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 21.

Born P. (1). Meine Excursion von 1899. Soc. ent. XIV p. 113—114, 121—124, 130—133, 141—142, 148—151, 156—158,

164—165, 173—175, 181—183, 188—190, XV p. 2—3, 11—12, 18—20.

— (2). Meine Excursion von 1900. ibid. p. 131—132, 141—142, 149—150, 157—159, 165—167, 172—175.

— (3). *Carabus italicus* nov. var. *Ronchettii*. Verh. zool. bot. Ges. Wien 50. p. 184—186. (1 n. var., Einzelbeschr.).

— (4). (Ueber die Varietäten von *Carabus violaceus*). Riv. ital. Sci. nat. XX p. 117—120.

Bothe H. (1). Siehe Allg. Bothe 1. (*Dytiscus*-Larve von einer Wespe getödtet).

Bourgeois J. (1). Notes sur quelques *Malthinus* paléarctiques (suite) et description d'une espèce nouvelle (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 91—96. (Synonymische Bemerkungen u. 1 n. sp., Einzelbeschr.).

— (2). Description de deux *Malacodermes* nouveaux (Col.) de l'Amerique méridionale. ibid. p. 118—119. (1 *Chauliognathus*, 1 *Chalcas* n. spp., Einzelbeschr.).

— (3). Description d'une variété nouvelle du *Cantharis discoidea* et notes sur l'habitat de quelques autres Malacodermes (Col.). ibid. p. 181—182. (1 *Cantharis* nov. var., Einzelbeschr.).

— (4). Sur l'habitat de trois *Coléoptères* algeriens. ibid. p. 246—247. (1 *Coptognathus*, 1 *Crator*, 1 *Exochus*).

— (5). Vergl. Allg. Bourgeois 1. (Ueber die Larve von *Cebrio*).

— (6). Notes sur quelques *Podistrina* et description d'une espèce nouvelle d'Algérie (Col.). ibid. p. 283—285. (1 n. sp., Einzelbeschr.).

— (7). Notes sur quelques *Malthinus* paléarctiques (Col.). ibid. p. 301—304. (Ueber *M. sulcicollis*, *scriptus*, *varus*, *Merklii* u. *delicatulus*).

— (8). Description d'un *Lampyride* européen nouveau (Col.). ibid. p. 337. (1 *Phosphaenopterus* n. sp., Einzelbeschr.).

— (9). Description d'une nouvelle espèce française du genre *Podistrina* (Col.) et notes d'habitat. ibid. p. 378—380. (1 n. sp., Einzelbeschr.).

— (10). Catalogue des Coléoptères de la chaine des Vosges et Régions limitrophes. II. *Hydrophilidae*, *Micropeplidae*. Colmar 1899, 104 pp.

— (11). Diagnoses d'insectes recueillies par l'expedition anarctique belge. *Dascillidae*. Ann. Soc. ent. Belg. XLIV p. 111. (1 *Microcara* n. sp., Einzelbeschr.).

— (12). Étude sur les *Lycides* du Musée royal d'histoire naturelle de Belgique. (Espèce du Congo et pays voisins). ibid. p. 139—146. (2 *Lycus*, 1 *Xylobanus* n. spp. Einzelbeschr.).

— (13). *Lycides* nouveaux ou peu connus du Musée civique de Gênes. II. Ann. Mus. Genova XL p. 420—432. (Forts. von 1892, 1 *Cantires*, 11 *Trichalus* n. spp., Einzelbeschr.).

— (14). Siehe Bodemeyer 1. p. 151—156. (*Malacoderm.* 6 n. sp. Einzelb.)

Bouskell F. (1). *Parnus nitidulus* at Chippenham. Ent. Rec. XII p. 138.

Bovie A. (1). Liste de *Curculionides* capturés en Belgique. Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 379—380. (32 sp. neu für Belgien).

Bowditch F. C. (1). Notes on *Anthicidae*. Ent. News XI p. 511—512.

— (2). Collecting Notes. ibid. p. 92.

— (3). (Col. Northfield, Massachusetts). ibid. p. 392—395.

Brancsik K. (1). (Monströse Käfer). Rov. Lap. VII. 3. p. 55—59, fig. (Magyarisch. Deutscher Auszug p. 5—6).

— (2 u. 3). Siehe 1899 (5 u. 6), die erst 1900 erschienen sein sollen. — Referat von Reitter 4. (1 *Carabus*, 1 *Pangus*, 1 *Leirides*, 1 *Acmaeodera*, 1 *Sphenaria*, 1 *Tagona*, 1 *Dendarus*, 1 *Helops*, 1 *Lixus*, 1 *Prionus*, 1 *Eugalera*, 1 *Podagrica*, 1 *Leiometopona*).

Brandes G. (1). Die Fortpflanzung von *Hylesinus*-Arten. Ill. Zeit. Ent. V p. 104—105. (Nicht 2 Generationen im Jahr).

— (2). *Trichius fasciatus* L. als gelegentlicher (?) Bestäubungs-Vermittler bei Orchideen. (ibid. p. 122—123, fig.)

Brauns H. (1). Ein neuer termitophiler *Aphodier* aus dem Oranje-Freistaat. Mit Bemerkungen und einer Tafel von E. Wasmann. Ann. Hofmus. Wien XV p. 164—168, tab. IX. — Referat von Escherich Zool. Centr. VIII p. 417—418. (1 n. sp.).

Breuske E. (1). Die *Serica*-Arten der Erde. Monographisch bearbeitet. Berl. ent. Zeit. 1900 p. 39—96. (Fortsetzung der Monogr.).

— (2). Contribution à l'étude de la Faune de Sumatra. VIII. *Melolonthiden* gesammelt von J. L. Weiers. Mem. Soc. ent. Belg. VII 1900 p. 141—155. (36 Arten aufgezählt, 1 *Hoplia*, 1 *Autoserica*, 1 *Neoserica*, 1 *Apogonia*, 3 *Holotrichia*, 1 *Pentelia*, 1 *Hoplosternus*).

— (3). Diagnoses d'Insectes recueillis par l'expedition anarctique belge. *Scarabaeidae*. Ann. Soc. ent. Belg. 44. 1900 p. 109—110. (2 *Listronyx* n. sp., Einzelbeschr.).

— (4). Die *Melolonthiden* Ceylon's unter besonderer Berücksichtigung der von Herrn Dr. Horn gesammelten Arten. Stett. Ent. Zeit. 61. 1900 p. 341—363. (Umfass. Arbeit).

— (5). Diagnoses *Melolonthidarum* novarum ex Bangalore. Ind. Mus. Notes. V p. 38 tab. IV. (1 *Adoretus* n. sp., Einzelbeschr.).

— (6). Vergl. Heller 2.

— (7). Vergl. Bodemeyer 1.

Brèthes T. J. (1). *Parisanopus*, un nouveau genre de *Staphylins*. Comm. Mus. Buen. Air. I p. 215—219.

Browning G. W. (1). A Tigar Hunt in the Far West. Ent. News XI p. 581—583. (*Cicindela*).

Bruyant C. et **Eusebio A.** (1). vide Allg. Bruyant & Eusebio 1. (Auch einige *Col.* aufgeführt u. Literatur).

— (2). Sur la faune halophile de l'Auvergne. C. r. Ac. Sc. XXX p. 178—181.

Buckle C. W. (1). Beetles collected in Lough Foyle District, Cos. Donegal and Derry. Irish Nat. IX p. 2—11.

— (2). Notes on *Coleoptera*. ibid. p. 130.

Bucknill L. M. (1). *Coleoptera* near Southampten in 1899. Ent. Rec. XII p. 47.

Buddeberg (1). Die Käfer von Nassau und Frankfurt. 8. Nachtrag zu dem Verzeichniss des Herrn Dr. L. von Heyden. Jahrb. Nass. Ver. Nat. 53. 1900 p. 77—83. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 204. (21 Arten für das Verzeichniss neu).

Bureau L. (1). Le *Lycte canaliculé* et les ravages qu'il fait dans les parquets et autres bois ouvrés. Bull. Soc. Sc. nat. Ouest Fr. X p. 169—201.

Burghausen A. (1). Homoeophagie. Ill. Zeit. Ent. V p. 467. (*Carabus*).

Butschinsky P. (1). Die Metazoenfauna der Salzseelimane bei Odessa. Zool. Anz. 1900 p. 495—496. (1 *Hydroporus* u. 1 *Spercheus* genannt).

Buysson H. du (1). Descriptions d'une espèce et d'une variété nouvelle d'Élatérides du Caucase (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 231—232. (1 *Athous* n. sp. u. n. var., Einzelbeschr.).

— (2). Faune Gallorhenane. *Elaterides*, p. 225—264. Rev. Ent. Beilage. (Umfassende Arbeit, Fortsetzung).

Buysson R. du (1). Note pour servir à l'histoire des *Lampyrides* de l'Inde. Journ. Bombay Soc. XIII p. 426 tab. (Ueber *Diaphanes*.)

Cameron M. (1). Re-occurence of *Actocharis Readingi* at Plymouth. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 261.

Candèze E. (1). *Élatérides* nouveaux. Septième fascicule. Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 77—101. (78 n. spp., 2 n. gen., Einzelbeschr.).

Cannaviello E. (1). Siehe Allg. Cannaviello 1. — Referat und Kritik von Gestro 2.

Carpenter G. H. (1). Siehe Allg. Carpenter 1. (Auch *Coleopt.*).

Carpentier L. (1). (Col. Somme). Bull. Soc. Nord Fr. XV p. 132—135.

Carus V. (1). Siehe Allg. Carus 1. (*Coleoptera*: p. 78, 181, 303, 393, 463).

Casey T. L. (1). Review of the American *Corylophidae*, *Cryptophagidae*, *Tritomidae* and *Dermestidae*, with other studies. Journ. N. Y. Ent. Soc. VIII p. 51—172. (Die genannten Familien u. die *Scaphidiidae* umfassend, ausserdem Theile der *Hydrophil.*, *Staphyl.*, *Cissid.*, *Melandryid.* dichotom. bearbeitet, im Ganzen 198 n. spp., 20 n. gen., 9 n. subg.).

Cecconi G. (1). Casi di danneggiamenti a piante legnosi causati dal *Morimus asper* Sulz. et dal *Lamia textor* L. allo stato di Insetti perfetti. Riv. patol. vegetal. VIII p. 219—224. —

Referat Zeit. Pflanzsch. 1900 p. 172 und von Eckstein 1901 (1) p. 22.

Champenois A. (1). Description d'une espèce nouvelle d'*Amphicoma* Latr. (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 248—249. (1 n. sp., Einzelbeschr.).

— (2). Synopsis des espèces paléarctiques du genre *Clerus* Müller (*Trichodes* Herbst). Ab. XXX p. 1—46. (Umfass. Arbeit).

Champion G. C. (1). Variation of *Throscus dermestoides* L. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 12.

— (2). Referat über Matthews 1899 (1). ibid. p. 65—66.

— (3). *Harpalus serripes* Sch. inland. ibid. p. 133—134.

— (4). *Stylops Melittae* Krb. at Woking. ibid. p. 134.

— (5). *Compsochilus palpalis* Er. at Woking. ibid. p. 162.

— (6). A reply to Mr. Key's note on *Homalota vicina* Steph. ibid. p. 162.

— (7). *Anchomenus quadripunctatus* confirmed as british. ibid. p. 202—203.

— (8). Referat über Walker 3. ibid. p. 211.

— (9). *Pachyta sexmaculata* L. etc. at Nethy Bridge, Inverness-Shire. ibid. p. 235. (Mehrere Arten aufgezählt).

— (10). Supplementary note on the distribution etc. of *Anchomenus quadripunctatus* Deg. ibid. p. 236—237.

— (11). Referat über Matthews 1899 (2). ibid. p. 246.

— (12). *Pachyta sexmaculata* L in Scotland: another record. ibid. p. 287.

Chapman T. A. (1). *Scolytus rugulosus* in *Prunus lauro-cerasus*. Ent. Rec. XII p. 77.

— (2). Eggs of *Clythra quadripunctata*. ibid. p. 213—214.

— (3). Further Note on *Clythra*: The newly-hatched Larva. ibid. p. 214.

— (4). (Notiz über vivipare und ovipare *Oreinen*). Tr. ent. Soc. Lond. 1900, Proc. p. XIV.

Chaster G. W. (1). Stray notes on a few Southport *Coleoptera*. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 287. (5 Arten besprochen).

Chittenden F. H. (1). The Bronze Apple-Tree Weevil (*Magdalis aenescens* Lec.). U. S. Dep. Agr. Div. Ent. Bull. 22. p. 37—44. In Allg. Howard 1.

— (2). Food Plants an Injury of North American species of *Agrilus*. ibid. p. 64—68. In Allg. Howard 1.

Chitty A. J. (1). *Leptinus testaceus* near Faversham. Ent. Rec. XII p. 214—215.

— (2). Aberration of *Telephorus rusticus*. ibid. p. 335.

— (3). *Oxypoda longipes* Muls. in Morayshire. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 237.

Chobaut A. (1). Description d'un *Opatride* nouveau (*Col. Tenebrion.*) de la Tunesie méridionale. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 31—32. (1 *Melanimon* n. sp., Einzelbeschr.).

— (2). De la place à assigner, parmi les *Longicornes*, au genre *Tetropiopsis* Chob. (Col.). ibid. p. 263—265.
— (3). Description d'un *Longicorne* nouveau, du Nord de l'Afrique (Col.). ibid. p. 265—266, fig. (1 *Leptura* n. sp., Einzelbeschr.).
— (4). Description d'une *Phaleria* nouvelle d'Algérie (Col.). ibid. p. 340—341. (1 n. sp., Einzelbeschr.).
— (5). Espèces nouvelles d'Insectes *Coléoptères* trouvées en ces dernières années dans le département de Vaucluse et dans les départements limitrophes. Mém. Ac. Vaucl. XIX 1900 p. 215—220. (10 kürzlich beschriebene Arten mit Fundorten aufgeführt).
— (6). Sur les moeurs et metamorphoses de l'*Emenadia flabellata* F. pour servire à l'histoire biologique des *Rhipiphorides*. C. R. Acad. Sc. Par. 1899 Fevr. p.? — Referat von Schröder 8.

Cholodkovsky N. (1). Siehe Allg. Cholodkovsky 2. (Zum Schluss auf *Myelophilus piniperda* u. *minor* hingewiesen).

Churcheville siehe Piel.

Clavareau H. (1). Catalogue des *Sagrides*. Ann. Soc. Ent. Belg. 44. p. 269—280. (120 Arten mit Citaten und Fundorten, 1 *Sagra* n. nom.).
— (2). (Antwort auf Pic 21a). ibid. p. 354. (Polemik).

Clouët des Pesruches L. (1). Description d'un nouveau genre et d'une espèce nouvelle d'*Aphodiide* et note sur le genre *Epilissus* (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 122—123. (1 n. gen., 1 n. sp. Einzelbeschr.).
— (2). Notes sur diverses espèces d'*Aphodiides* genres *Psammobius* et *Sicardia* et description d'une espèce nouvelle. Ann. Soc. Ent. Belg. 44. p. 11—15. (1 *Psammobius* n. sp., dich. Tab. über 4 sp.).
— (3). Description d'un nouveau genre et de deux nouvelles espèces de la tribu des *Aphodiides*. ibid. p. 247—248. (2 *Odontoderus* n. spp., tab. über 3 Arten).

Cockerell T. D. A. (1). The Name *Leonia*. Psyche IX p. 11. (*Leonidia* n. nom.).
— (2). *Dorytomus brevisetosus*. Ent. News XI p. 601. (Larve).
— (3). (*Edismilia*) Sc. Gossip 1900 p. 606 (1 n. nom. *Coccinell.*).

Cordley A. B. (1). Siehe Allg. Cordley (1). (*Chrysobothris*, *Polycaon*, *Tricolepis*).

Coupin H. (1). Les moeurs des *Coléoptères*, *Onthophages* et *Geotrupes*. Le Natural. no. 261 (1899?) p. 26—28. — Referat Illustr. Zeit. Ent.

Croissandeau J. (1). Monographie des *Scydmaenides*. Ann. Soc. ent. Fr. 69 p. 116—170, tab. 4—14. (Fortsetz. u. Ende).

Csiki E. (1). *Promecotheca papuana* n. sp. *Chrysomelidarum* (subfam. *Hispinae*). Term. Füzet. XXIII 1900 p. 80. (1 n. sp. Einzeldiagnose).
— (2). *Endomychidae* a L. Biro in Nova-Guinea et in Malacca

collectae. ibid. p. 123—125, fig. (1 *Encymon*, 1 *Stenotarsus* n. spp., Einzelbeschr.).
— (3). *Hispidae tres novae.* ibid. p. 196. (1 *Oxycephala*, 1 *Promecotheca*, 1 *Platypria* n. spp., Einzelbeschr.).
— (4). Die *Endomychiden*-Gattung *Milichius* Gerst. ibid. p. 375—377. (1 n. subg., 1 n. sp., dichot. Beschreib.).
— (5). *Coleoptera* nova in collectione Musei Nationalis Hungarici. ibid. p. 400—405, fig. (*Endomychidae* 7 n. sp., 1 n. var., 1 n. gen., *Buprestid.* 1 n. sp., *Chrysomelid.* 2 n. sp.).
— (6). (Ungarn's *Cicindeliden*). Allat. Közlemén. 1900 p. 37—52, tab. I u. II. (Magyarisch, 11 Arten unterschieden und abgebildet).
— (7). (Biographie von E. A. Bielz). Rov. Lap. VII. 1. p. 1—4 Portr. (Magyarisch, Auszug deutsch p. 1).
— (8). (Ueber *Rosalia alpina*). ibid. p. 100—102, fig. (Magyarisch. Ausz. deutsch p. 9—10).
— (9). (Die *Cleriden* Ungarns). ibid. 6. p. 117—124. (Magyarisch. Ausz. deutsch p. 12).
— (10). (Ungarns *Endomychiden*). ibid. 7. p. 144—151. (Magyarisch. Ausz. deutsch p. 13—14).
— (11). (Die *Criocerinen* Ungarns). ibid. 9. p. 181—184. (Magyarisch. Deutscher Auszug p. 17).
— (12). (Ueber den Reben-Fallkäfer [*Adoxus vitis*]). ibid. 10. p. 203—205. (Magyarisch. Deutscher Auszug p. 19).

Cuénot L. (1). Referat über Escherich 1898 (4). L'Ann. biol. IV p. 443—444.

Cunningham J. T. (1). Siehe Allg. Cunningham 1. (Muss auch von *Coleopt.* handeln).

Daniel K. (1). Vorläufige Diagnosen. Soc. ent. XV p. 139—140. (1 *Pterostich.*, 1 *Lionych.*, 2 *Aphod.*, 1 *Arrhaphipt.*, 1 *Polydr.*, 1 *Omias*, 1 *Toxot.*, 4 *Dorcadion*, 3 *Crepidodera* n. spp., Einzelbeschr.)

Dankler M. (1). *Dytiscus marginalis* L. Ill. Zeit. Ent. V p. 250—251. (Biol. Notiz über *D. marg.* im Aquarium).

Day F. H. (1). *Hydrothassa hannoverana* F. in Cumberland. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 262.
— (2). *Bembidium varium* Ol. in Cumberland. ibid. p. 262.
— (3). *Coleoptera* in the Cumberland Pennines. Ent. Rec. XII p. 159—160.
— (4). *Coleoptera* in the Mountain District of Cumberland. ibid. p. 330—331.

Day F. H. & Murray J. (1). Coleoptera in Cumberland in 1899. Ent. Rec. XII p. 99—101.

Deegener P. (1). Entwickelung der Mundwerkzeuge und des Darmkanals von *Hydrophilus.* Zeit. f. wiss. Zool. 68. I p. 113—168. — Referat von Heymons 3. und von Mayer 1901 p. 45. (Die Entwickelung der Mundtheile von *Hydrophilus* speciell, von *Dytiscus* nebenbei betrachtet).

Desbrochers des Loges J. (1). Espèces inédites de *Curculionides* de l'ancien monde. VI. Frelon VIII p. 1—16. (1 *Microtrogus*, 1 *Elytrodon*, 1 *Hypera*, 1 *Phytonomus*, 1 *Phyllobius*, 1 *Rhinocyllus*, 6 *Sitones*, 1 *Thylacites*, 1 *Lostianus*, 2 *Lixus*, 2 *Pholicodes*, 1 *Pachytychius*, 1 *Styphlus*, 1 *Rhytirhinus*, 1 *Conocetus*, 1 *Cathormiocerus*, 1 *Gymnetron* n. spp., nur Einzelbeschr.).

— (2). Faunule des Coléoptères de la France et de la Corse. *Oedemèridae*. ibid. p. 1—64. (Umfass. Revision).

— (3). Faunule etc. etc. *Mycteridae*, *Agnathidae*, *Salpingidae*, *Pythidae*, *Pyrochroidae*, *Lagriidae*. ibid. p. 1—40. (Revision der 6 Familien).

— (4). Faunule etc. etc. *Melandryidae*. ibid. IX p. 1—76. (Revision der Familie).

— (5). Premier Supplément à la monographie des *Baridiidae*. ibid. p. 41—44. (5 *Baris* n. spp., Einzelbeschr.).

— (6). Description d'un *Curculionides* inédit de France du genre *Cathormiocerus* et tableau synoptique des espèces françaises de ce genre. ibid. p. 44—46. (1 n. sp., dichot. Tab.).

Dierckx S. J. (1). Les glandes pygidiennes du *Pheropsophus Bohemani* Chaud. Zool. Anz. 1900 p. 15—18, fig. — Referat von Escherich (5) u. von Mayer 1901 p. 43. (Anatom. Einzelbeschr.).

Dietl (1). (Ueber blinde Käfer). Zeit. Ent. Bresl. 25. p. XXI. (Mehrere Höhlenkäfer aufgezählt).

Dobeneck v. (1). Neue Gesichtspunkte für die Bekämpfung der Drahtwürmer. Deut. landw. Pr. 1898 p. 82—? — Referat in Zeit. f. Pflanzsch. 1900 p. 171 u. von Eckstein 1901 (1) p. 20. (Fangbrutstellen für *Agriotes*-Larven).

Dodero A. (1). Materiali per lo studio dei *Coleotteri* italiani con descrizioni di nuove specie. Ann. Mus. Genova LX p. 400—419. (1 *Anophthalmus*, 1 *Cyrtotyphlus*, 1 *Phloeacharis*, 1 *Trimium*, 2 *Amaurops*, 5 *Bythinus*, 2 *Bathyscia*, 1 *Anommatus* n. spp., Einzelbeschr.).

— (2). Viaggio di Leonardo *Fea* in Birmania e regioni vicine. LXXXII. *Corylophidae* e *Pseudocorylophidae*. ibid. p. 563—566. (1 *Aphanocephalus* n. sp., Einzelbeschr.).

— (3). Res ligusticae. XXXII. Nuovo *Leptotyphlus* del Genovesato. ibid. p. 573—574. (1 *Leptotyphlus* n. sp., Einzelbeschr.).

Dönitz W. (1). (Referat über Frey-Gessner 1898, 1). Berl. ent. Zeit. 1900 Sitzber. p. 5.

Donisthorpe H. (1). Notes on the *Dinoderus substriatus* of British Collections. Ent. Rec. XII p. 16—18.

— (2). Siehe Allg. Donisthorpe 1.

— (3). *Anthonomus rufus* Sch., an Addition to the British List. ibid. p. 159.

— (4). A few Notes on myrmecophilous *Coleoptera*. ibid. p. 172—176. (Verzeichniss der britischen Arten).
— (5). The Eggs of *Clythra 4-punctata*. ibid. p. 238.
— (6). *Coleoptera* at Chiddingfold. ibid. p. 239.
— (7). *Coleoptera* of the Rochester District. ibid. p. 262—263. (Referat über Walker 1).
— (8). Notes on the Copulation of *Hydrophilus piceus* L. ibid. p. 291—292.
— (9). *Myrmedonia collaris* Payk. with *Myrmica laevinodis* at Wicken. ibid. p. 263.
— (10). Referat über Lameere 1. ibid. p. 332—334.
— (11). Probable myrmecophilous Habits of the genus *Astilbus*. ibid. p. 335.

Douglas J. W. (1). *Dinarda dentata*: a reminiscence. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 11.

Dubois A. (1). Notes sur la chasse aux *Rhynchophores* dans les environs de Versailles. L'Echange XVI p. 41—45, 50—53.

Dubois R. (1). Siehe Allg. Dubois 1. (Auch *Coleopt.*).

Dury Ch. (1). *Stenomimus pallidus* Boh. Ent. News XI p. 509—510.

Eckstein K. (1). Referat über Jakobson 1. Ill. Zeit. Ent. V p. 61
— (2). Referat über Karawaiew 1899 (1) ibid. p. 138.
— (3). Siehe Allg. Eckstein 1. (Auch *Coleopt.*).
— (4). Siehe ibid. 2. (Auch *Coleopt.*).
— (5). Siehe ibid. 3. (Auch *Coleopt.*).

Ehrmann G. A. (1). The Capture of *Platynus caudatus* Lec. and *Platynus larvalis* Lec. in Western Pensylvania. Ent. News XI p. 499—500.
— (2). Notes on *Coleoptera*. ibid. p. 619—621. (8 Monstrositäten besprochen).

Elliman E. G. (1). *Homalota puberula* Sh. and other *Coleoptera* at Chesham. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 11—12.
— (2). *Coleoptera* in the Chesham district. ibid. p. 236.

Emerson B. K. (1). Geology of Old Hampshire County, Massachusetts, etc. Monogr. U. S. Geol. Surv. XXIX 799 pp. (Coleopt. von Scudder 3).

Ensch (1). Referat über Biedermann 1898 (1). L'Ann. biol. IV p. 341.

Escalera M. de la (1). Examen del grupo *Bathysciae* de España. Anal. Soc. Esp. Hist. nat. XXVIII 1900 p. 363—412. (3 n. sp.).
— (2). Nota sobre la caza de los *Rhizotrogus*. ibid. XXIX Act. p. 269—270. *(Rhizotrogus)*.

Escalera R. (1). Descriptiones de algunas nuevas especies de *Dorcadion*. Anal. Soc. Esp. Hist. nat. XXIX 1900 Actas p. 232—241. (8 n. spp., Einzelbeschr.).

Escherich K. (1). Siehe Allg. Escherich (2). (Ueber *Paussus*).
— (2). Ueber das regelmässige Vorkommen von Sprosspilzen in dem Darmepithel eines Käfers. Biol. Central-Bl. XX p. 349

—357, fig. — Referat von Escherich 8. u. Schröder 13.
— (3). Siehe Allg. Escherich 1. Referat über Wasmann 1899, 2.
— (4). Referat über Brandes 1899, 1. Zool. Centr. p. 207.
— (5). Referat über Dierckx 1. ibid. p. 207—208.
— (6). Referat über Karawaiew 1899, 1. ibid. p. 208—210.
— (7). Referat über Krüger 1898, 1. ibid. p. 211—213.
— (7a). Referat über Boas 1. ibid. p. 511—512.
— (8). Referat über Escherich 2. ibid. p. 512—513.
— (9). Referat über Rabes 1. ibid. p. 513—514.
— (10). Referat über Tornier 1. ibid. p. 514—517.

Eusebio A. (1). vide Bruyant et Eusebio (1).

Evans W. (1). Siehe Allg. W. Evans (1).

Everts E. J. G. (1). (Mit Waaren eingeführte Käfer). Tijd. Ent. 43. Versl. p. 3—7.
— (2). Referat über Lameere. Tijd. Ent. 43, 1900 p. 232—234.

Experiences au sujet de la ponte de l'hylesine; abres — pièges. Bull. Soc. Forest. Belg. 1900 p. ? — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 20.

Fabre J. H. (1). Siehe Allg. Fabre 1. (Ueber *Col.* ausschliesslich handeln: I. Le *Sisyphe* p. 1—14. II. Le *Copris lunaire*, l'*Onitis Bison* p. 15—31. V. Le Bousier des pampas p. 68—97. VII u. VIII. Les *Necrophores* p. 113—152. — *Col.* sind auch genannt: VI. La coloration p. 98—112. XXV. Un virus des insectes p. 402—418. Vergl. die betreff. Familien).
— (2). Siehe Allg. Fabre 2. (Ueber *Col.* handeln: I. Le Scarite géant p. 1—13. II. La simulation de la mort p. 14—27. IV. Les vieux charançons p. 42—54. V. Le *Larin maculé* p. 55—75. VI. Le *Larin ours* p. 76—88. VIII. Le *Balanin éléphant* p. 99—117. IX. Le *Balanin* des noisettes p. 118—131. X. Le *Rhynchite* du peuplier p. 132—144. XI. Le *Rhynchite* de la vigne p. 144—156. XII. Autres rouleurs de feuilles p. 157—171. XIII. Le *Rhynchite* du prunellier p. 172—193. XIV u. XV. Les *Criocères* p. 194—218. XVII u. XVIII. Les *Clythres* p. 234—259. XXV. L'odorat p. 375—394).
— (3). Siehe Allg. Fabre 3. (Ueber *Col.* handeln: XIV. Les *Sitaris* p. 262—275. XV. La larve primaire des *Sitaris* p. 276—303. XVI. La larve primaire des *Méloés* p. 304—322. XVII. L'Hypermetamorphose p. 323—349.)

Failla-Tedaldi L. (1). Siehe Allg. Failla-Tedaldi 1.

Fairmaire L. (1). Description d'un nouveau genre de *Coléoptères* du groupe des *Rhysopaussides*. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 45. (1 *Barlacus* n. sp., Einzelbeschr. siehe *Tenebrionidae*).
— (2). Description d'une espèce nouvelle du genre *Strongylium* (Col.). ibid. p. 45—46. (1 n. sp., Einzelbeschr.).
— (3). Descriptions de Coléoptères recueillis par M. H. Perrier de la Bâthie à Madagascar. ibid. p. 85—91. (1 *Siagona*,

1 *Tetragonoderus*, 1 *Pygora*, 1 *Acmaeodera*, 2 *Myiodola*, 1 *Damiria*, 1 *Cassidopsis* n. spp., Einzelbeschr.).

— (4). Descriptions de quelques Coléoptères malgaches. ibid. p. 134—137. (1 *Cicindela*, 2 *Pogonostoma*, 1 *Gaurambe*, 1 *Aspurgus* n. spp., Einzelbeschr.).

— (5). Description d'une Luciole nouvelle de Madagascar et de sa larve (Col.). ibid. p. 361—363. (1 n. sp., Einzelbeschr. u. Larve).

— (6). vide Alluaud 1. ibid. p. 21—22. (1 *Ocladius*, 1 *Agraecus* n. spp., Einzelbeschr.).

— (7). Diagnoses d'insectes recueillis par l'expedition anarctique belge. *Hétéromères*. Ann. Soc. ent. Belg. 44. 1900 p. 111—112. (1 *Nyctelia*, 1 *Tolmerus* n. spp. Einzelbeschr.).

— (8). Descriptions de *Coléoptères* malgaches. ibid. p. 241—247. (1 *Delphinobius*, 2 *Sponsorinus*, 1 *Stenianthe*, 2 *Entomogaster*, 1 *Discoderes*, 1 *Scotinesthes*, 1 *Parecatus*, 1 *Asidesthes* n. spp., 3 n. gen., Einzelbeschr.).

Fall H. C. (1). List of a small Collection of *Coleoptera* from Arctic Alaska. Ent. News XI p. 459—460.

Faust J. (1). Vergl. Heller 4.

Fauvel A. (1). A propos de deux *Staphylinides* (Col.) décrits par M. E. Abeille de Perrin. Bull. Soc. Ent. Fr. 1900 p. 282—283. (Ueber *Ocypus* und *Glyptomerus*).

— (2). A propos de *Coenoptera Marmottanii* Bris. (Col.). ibid. p. 382—383. (geograph. Notiz).

— (3). *Staphylinides* nouveaux de Barbarie. Rev. Ent. XIX p. 57—61. (1 *Ctenomastax*, 1 *Xantholinus*, 1 *Tachyporus*, 2 *Atheta*, 1 *Phloeopora*).

— (4). *Amblyopinus*, *Myotyphlus* et *Edrabius*. ibid. p. 61—66. (2 *Amblyop.*, 1 *Edrabius* n. spp., Einzelbeschr.).

— (5). *Staphylinides* nouveaux de Kiuchassa (Congo). ibid. p. 66—74. (1 *Planeustomus*, 3 *Trogophloeus*, 3 *Bledius*, 1 *Medon*, 2 *Scopaeus*, 2 *Achenopsis*, 1 *Calliderma*, 1 *Cryptobium*, 1 *Platyprosopus*, 1 *Diochus*, 1 *Conurus*, 1 *Atheta*, 1 *Adda* n. spp., Einzelbeschr.).

— (6). Sur une Tribu nouvelle de *Staphylinides*. ibid. p. 123—124. (1 *Digrammus* n. gen., n. sp., Einzelbeschr.).

— (7). Nouveau genre de *Tachyporien* de Caucase. ibid. p. 160—161. (*Dictyon* n. gen., Einzelbeschr.).

— (7a). *Bledius morio* et *Xantholinus elegans*. ibid. p. 161—162. (Synonymische Notizen).

— (8). Sur les *Oxyteliens* de Nouvelle-Zélande. ibid. p. 181—189. (Umfassende Bearbeitung).

— (8a). Description et figure du *Typhlocyptus Pandellei* Saulcy. ibid. p. 190—191. (Einzelbeschr.).

— (9). *Staphylinides* paléarctiques nouveaux. ibid. p. 218—253. (3 *Anthobium*, 4 *Omalium*, 1 *Deliphrum*, 2 *Lesteva*, 1 *Copro-*

philus, 4 *Astenus*, 2 *Stilicus*, 2 *Medon*, 1 *Lathrobium*, 1 *Othius*, 2 *Xantholinus*, 1 *Ocypus*, 3 *Philonthus*, 1 *Quedius*, 1 *Heterothops*, 1 *Tachinus*, 1 *Hypocyptus*, 1 *Myllaena*, 1 *Oligota*, 2 *Placusa*, 3 *Atheta*, 6 *Geostiba*, 1 *Aliantha*, 1 *Astilbus*, 1 *Sipalia*, 8 *Aleochara*, 1 *Thiasophila*, 2 *Ocyusa*, 1 *Hygropora*, 2 *Oxypoda*).

Fenyes B. (1). (Aus dem Tagebuche eines kalifornischen Coleopterologen). Rov. Lap. VII. 7. p. 81—84, Ausz. p. 4, 137—141, Ausz. p. 13. — Referat von Aigner-Abafi Allg. Zeit. Ent. VI p. 190.

Fergusson A. (1). *Carabus monilis* F. in „Clyde". Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 53.

— (2). *Xantholinus fulgidus* F. in „Clyde". ibid. p. 53.

— (3). *Carabus monilis* F. in Scotland. ibid. p. 125.

Feuerstacke B. (1). Nigrismen von *Caraben*. Ill. Zeit. Ent. V p. 167.

Fick R. (1). Referat über Saint-Hilaire 1898, 1. Zool. Centr. VII p. 161—162.

Fischer-Siegwart (1). *Hydrophilus piceus*. C. R. 82. Sess. Soc. Helv. Sc. N. p. 65—66. (Bau des Cocons. Ob dasselbe wie 1899 [1]?).

Fleischer A. (1). Neue *Coccinelliden* aus der Sammlung des kais. Rathes Herrn Edmund Reitter. Wien. ent. Zeit. 1900 p. 116—120. (1 *Halyzia*, 1 *Brumus*, 1 *Scymnus* n. sp., Einzelbeschr.).

— (2). Zur Variabilität des *Porcinolus murinus* Muls. ibid. p. 179. (3 n. var., Einzelbeschr.).

— (3). *Neuraphes* (*Pararaphes*) *puncticeps* n. sp. m. ibid. p. 232. (Einzelbeschr.).

— (4). Bestimmungstabelle der Arten der Coleopteren-Gattung *Lionychus* Schmidt-Göbel. ibid. p. 233—234. (Dich. Tab. über 5 Arten, 1 n. sp.).

— (5). Ueber die Coleopteren Gattung *Scymnus* Kugelann. ibid. p. 235. (1 n. sp., Einzelbeschr.).

— (6). Uebersichtstabelle der Arten der Coleopteren-Gattung *Palorus* Duv. ibid. p. 236—237. (Dich. Tab. über 5 Arten, 2 n. sp.).

— (7). Coleopterologische Notiz. ibid. p. 245. (*Coccinella* n. var., Einzelbeschr.).

Formanek R. (1). Coleopterologische Notizen. Wien. ent. Zeit. 1900 p. 78. (*Hydraena*, *Hadrotoma*, *Agrilus*, *Dytiscus*).

— (2). Eine neue *Lochmaea* Wse. ibid. p. 127. (1 n. sp., Einzelbeschr.).

— (3). Synoptische Uebersicht der *Phaenops*-Arten der palaearctischen Fauna. ibid. p. 167—168. (Dichot. Tab. über 4 Arten, 1 n. sp.).

Forsyth A. (1). *Omophlus armeriae* Curt. at Weymouth. Ent. Rec. XII p. 240.

Fowler C. W. W. (1). *Orochares angustatus* Er. a genus and species new to the british list. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 286.

Fowler C. & Walker J. J. (1). *Coleoptera* in „Victoria History". Siehe Allg. Goss (1). — Referat von Saunders 2.

Fraipont J. (1). Le Dr. Ernest Candèze. Mem. Soc. Liège (3) I p. 2—18, Portr. (Biographie & Bibliographie).

Frank B. (1). Der Erbsenkäfer (*Bruchus pisi* L.), seine wirthschaftliche Bedeutung und seine Bekämpfung. Arb. Gesund. Biol. Abth. I p. 80—114.

Froggatt W. W. (1). The Reappearance of the Elephant Beetle (*Orthorrhinus*). Agric. Gaz. N. S. Wales XI p. 847—851.

— (2). Siehe Allg. Froggatt (1). (*Buprestid.* als Gallenerzeuger).

— (3). Siehe Allg. Froggat (2). (Biol. *Curculion.* u. *Scolyt.*).

Fuente de la (1). Siehe Allg. Fuente 1. (1 *Saprinus* n. sp., Einzelbeschr.).

Gadeau de Kerville H. (1). Observation relative à une note de S. Jourdin, intitulée: „Apparition tardive des *Lampyres* en 1899". Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 29. (Biol. Notiz).

— (2). L'accouplement des *Coléoptères.* ibid. p. 101—107. (Biologische Notizen).

Gahan C. J. (1). Stridulating organs in *Coleoptera.* Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 433—452 tab. VII. — Referat von Gahan 3, in The Entom. 33 p. 131—132, von Mayer 1901 p. 43 und in Journ. R. Micr. Soc. Lond. 1901 p. 150. (Umfass. Arbeit, siehe Morphologie).

— (2). (Stridulating Organ of *Clythra*). ibid. Proc. p. II.

— (3). „Stridulating organs in *Coleoptera*". Ent. Mont. Mag. 1900 p. 93—94. (Referat über 1).

— (4). Siehe Andrews (1) p. 89—127. (29 n. spp. Einzelb.).

— (5). The Expedition to Sokotra. Descriptions of the new *Coleoptera.* Bull. Liverp. Mus. III p. 8—12. (15 n. sp., 2 n. gen.).

— (6). Description of a new genus and species of Longicorn *Coleoptera* from central Formosa. Ann. Mag. Nat. Hist. V p. 308—309. (1 n. gen., 1 n. sp., Einzelbeschr.).

— (7). On some Longicorn *Coleoptera* from the island of Hainan. ibid. p. 347—354. (1 *Aegosoma*, 1 *Pelargoderus*, 2 *Melanauster*, 1 *Niphona*, 1 *Astathes* n. spp., Einzelb.).

— (8). Siehe Gahan & Arrow 1.

Gahan C. L., Arrow G. J. (& Thomas) (1). Siehe Peel (1) p. 21—33. (65 sp. aufgezählt, z. Th. ohne sp.-Namen, 1 *Trox*, 1 *Gymnopleur.*, 1 *Schizonycha*, 1 *Julodis*, 1 *Psilopt.*, 1 *Agrypnus*, 1 *Genecerus*, 1 *Rhytidonota* n spp., Einzelb.).

Ganglbauer L. (1). Revision der europäisch-mediterranen Arten der blinden *Bembidiinen*-Genera. Verh. zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 151—184. (Umfass. Revision).

— (2). Eine neue sibirische *Agapanthia.* ibid. p. 139. (1 n. sp., Einzelbeschr.).

— (3). Drei mitteleuropäische *Coleopteren.* ibid. p. 259—262.

(1 *Niphetodes*, 1 *Neuraphes*, 1 *Euconnus* n. spp., Einzelbeschreib.).

— (4). Zwei *Carabiden* von den lessinischen Alpen. ibid. p. 576—577. (1 *Trechus* n. var., 1 *Asmerinx* n. sp., Einzelbeschr.).

— (5). Referat über Daniel 1898 (1). ibid. p. 51—54.

— (6). Siehe Bodemeyer 1. (*Car.*, *Dyt.*, *Psel.*, *Silph.*, *Derm.*, *Mel.*, *Oed.*).

Gata F. de (1). Nombres regionales salmontinos de algunos animales. An. Soc. Esp. Hist. nat. 1900 Actas p. 231—232. (3 *Col.* genannt).

Gavoy L. (1). Catalogue des insectes *Coléoptères* trouvé jusqu'à ce jour dans le département de l'Aude. III. Part. Bull. Soc. Aude XI p. 73—108. (*Pselaphidae — Histeridae*).

Gerhardt J. (1). Neue Fundorte seltener schlesischer Käfer aus dem Jahre 1899 und Bemerkungen. Zeit. Ent. Bresl. 25 p. 1—9.

— (2). *Leptacinus linearis* Kraatz sp. pr. ibid. p. 10—14. (1 n. sp., ausführlicher als 5).

— (3). Neuheiten der schlesischen Käferfauna aus dem Jahre 1899. ibid. p. 15—18. (Mehrere spp. für Schlesien neu, 1 n. sp.).

— (4). Neuheiten der schlesischen Käferfauna aus dem Jahre 1899. Deut. ent. Zeit. 1900 p. 69—71.

— (5). *Leptacinus linearis* Kraatz sp. pr. ibid. p. 72—74. (1 n. sp., Einzelbeschr.).

Germain P. (1). Apuntes sobre los Insectos de Chile. Estudios i descripcione de los *Listroderitos* de Chile i tierras magallanicas de la coleccion del museo nacional i de la de Don Fernando Paulsen. Anal. Univers. Chile. T. 91. 1895 p. 53—104 tab. III, T. 93. 1896 p. 791—838 tab. IV, T. 94. 1896 p. 721—752 tab. V. (Forts. und Schluss von 1895 (4). Umfass. Arbeit).

— (2). Apuntes entomologicos. — El jénero *Cyphonotus*. ibid. 97. 1897 p. 275—287. (1 n. sp., dich. Tab. über 3 Arten).

— (3). Apuntes entomologicos. — Agrupacion de los *Taurocerastidae*. ibid. p. 287—300. (Umfass. Arbeit).

— (4). Apuntes entomologicos. — Los *Longicornios* Chilenos. ibid. p. 423—459 tab. I, 100. 1898 p. 541—562, 641—676 tab. II, 101. 1898 p. 721—765, 781—815, 104. 1899 p. 249—265, 107. 1900 p. 79—104, 859—912 tab. III. (Umfass. Arbeit).

— (5). Apuntes entomologicos. — El Jénero *Brachidia*. ibid. 97. 1897 p. 595—604. (Derselbe Inhalt wie 1897 [1]).

— (6). Apuntes entomologicos. — El Jénero *Phanodesta* (Reitter). ibid. 100. 1898 p. 715—722. (2 n. sp., Einzelbeschr.).

Gestro R. (1). Materiali per la conoscenza della Fauna Eritrea raccolti dal Dott. Paolo Magretti. Un nuovo genere di *Rhysopaussidae*. Ann. Mus. Gen. XL p. 743—748. (1 *Euglyptonotus* n. sp., Einzelbeschr., Verz. aller *Rhysopaussiden*).

— (2). Siehe Allg. Gestro 1. *Coleopt.* ibid. p. 730—734. (Kritik über Cannaviello 1).

— (3). Alcune osservazioni intorno all genere *Chalcosoma*. ibid. p. 396—399. (3 sp. besprochen und fig.).
— (4). Gli *Anoftalmi* trovati finora nel Veneto. ibid. p. 567—572. (1 *Anophthalmus* n. sp., Einzelbeschr. u. tab. über 3 sp.).
— (5). Materiali per lo studio delle *Hispidae*. X. Alcune osservazioni ed agginate al catalogo delle *Hispidae* di H. Donkier de Donceel. ibid. p. 433—440. — id. XI, XII ibid. p. 468—472. — id. XIII, XIV ibid. p. 550—552. (Kritik u. Nachtrag zu Donkier 1899 [3], 2 *Distolaca*, 1 *Dicladispa* n. spp., Einzelbeschr.).
— (6). Catalogo sistematico dei *Paussidi*. ibid. p. 811—850. (1 *Arthropterus*, 2 *Pleuropterus*, 1 *Ceratoderus*, 3 *Paussus* n. spp. Einzelbeschr., Catalog über 270 sp.).

Giard A. (1). Vergl. Allg. Giard 4. (Referat über Froggatt 1899, 1).
— (2). Sur un cas singulier de ravages causés par *Lyctus unipunctatus* Herbst (*L. canaliculatus* F.) (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 332—333. (In Büchern).
— (3). Nécrologie. Dr. Henri Beauregard. ibid. p. 129.

Giardina A. (1). Siehe Allg. Giardina (1). (Ueber das Keimbläschen des *Dytiscus*-Eies).

Godman F. D. (1). Siehe Allg. Godman 1. (*Coleopt.* von Sharp).

Gorham H. S. (1). Descriptions of new genera and species of *Coleoptera* from South and West-Africa, of the section *Serricornia* and of the families *Erotylidae*, *Endomychidae* and *Languriidae*. Ann. & Mag. nat. hist. V p. 71—94. (4 *Cleridae*, 11 *Melyridae*, 2 *Lampyridae*, 2 *Telephoridae*, 8 *Erotylidae*, 1 *Ancylopus* n. spp., Einzelbeschr.).
— (2). Species of the subfamily *Languriides* contained in the Civic Museum of Genova. Ann. Mus. Gen. XL p. 354—368. (2 *Lacertobelus*, 1 *Languriosoma*, 4 *Anadastus*, 1 *Dasydactylus*, 2 *Crotchia* n. spp., Einzelbeschr.).

Gorka A. (1). (Ueber die Speiseröhre der *Coleopt.*). Rov. Lap. VII p. 17—18. (Magyarisch).

Goss H. (1). Siehe Allg. H. Goss 1. (Muss auch *Coleopt.* enthalten).

Goss (1). Siehe Allg. Goss 1. (*Coleopt.* von Fowler & Walker).

Grahay (1). L'*hylésine* du pin et les arbres pièges. Bull. Soc. Forest. Belg. 1900 p. ? — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 20—21.

Griffith H. G. (1). *Coleopterous* Fauna of Phoenix, Arizona, and Surrounding Regions. Ent. News XI p. 561—570.

Grosz L. (1). Eine neue Methode, Käferlarven zu präpariren. Ill. Zeit. Ent. V p. 89.

Grote A. R. (1). Referat über Tuck 1898 (1) (oder Tack?). Ill. Zeit. Ent. V p. 110—111.

Grouvelle A. (1). vide Abeille et Grouvelle (1).
— (2). Insectes du Congo. *Clavicornes*. Ann. Soc. ent. Belg. 44.

1900 p. 424—425. (1 *Tristaria*, 1 *Pseudososylus*, 1 *Stenelmis* n. spp., Einzelbeschr.).

— (3). Siehe Grouvelle & Léveillé 1.

Grouvelle Ph. (1) Captures et observations biologiques. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 315. (Ueber *Luciola lusitanica*).

Grouvelle A. & Léveillé A. (1). Contribution à l'étude de la faune entomologique de Sumatra. (Voyage de M. J. L. Weyers). XII. *Nitidulidae* etc. par Grouvelle, *Trogositidae* par Léveillé. Ann. Belg. p. 262—268. (1 *Carpophilus*, 1 *Acrops*, 1 *Hyberis*, 1 *Diphyllus*, 1 *Lithargus*, 1 *Stenelmis* n. spp., Einzelbeschr.).

Günther (1). Notiz über *Dermestes*. Berl. Ent. Zeit. 1900 Sitzber. p. 5. (Vorkommen von *Dermestes aurichalceus*).

— (2). (Notiz über die Larven von *Donacia*). ibid. p. 8—9.

— (3). (Notiz über *Dermestes lardarius*). ibid. p. 12.

— (4). (Notiz über *Spondylis*-Parasiten). ibid. p. 35—36. (*Ephialtes* u. *Laphria*).

— (5). (Notiz über *Hydrophilus* u. *Cybister*). ibid. p. 42—43. (Ausfärbung und Larve).

— (6). (Notiz über die Larve von *Hydrophilus piceus*. ibid. p. 44.

Hacker P. L. (1). *Crioceris merdigera* L. (*brunnea* Fbr.). Ill. Zeit. Ent. V p. 25. (Biol. Notiz über die Larve).

— (2). *Sinoxylon bispinosum* Oliv. ibid. p. 186.

Halbert J. N. (1). The Beetles of the Foyle district. Irish Natural. IX p. 21, 278—284.

— (2). Some Additions to the Beetles of the Dublin District. ibid. p. 278—284.

Hanitsch R. (1). Siehe Allg. Hanitsch 1. (Ueber *Malacodermen*).

Hartmann F. (1). Eine neue Gattung der *Oxyopisthinen* und eine neue Art der Gattung *Oxyopisthen*. Wien. ent. Zeit. 1900 p. 121—124. (1 n. gen., 2 n. sp., Einzelbeschr.).

— (2). Zwei neue *Episomus* aus Sumatra. ibid. p. 176—177. (2 n. sp., Einzelbeschr.).

— (3). Neue Rüsselkäfer aus Kaiser Wilhelms-Land. Deut. ent. Zeit. 1900 p. 273—295. (1 *Lixus*, 3 *Alcides*, 1 *Menechirus*, 1 *Acicnemis*, 1 *Perrhaebius*, 1 *Pachyonyx*, 2 *Cyamobolus*, 1 *Dyspeisthes*, 1 *Degis*, 5 *Otiodognathus*, 1 *Barystethus* n. sp., Einzelbeschr. u. 2 dichot. Tab.).

— (4). Synonymische Bemerkung. ibid. p. 296. (1 nom. nov).

Harwood B. S. (1). *Coleoptera* at Colchester. Ent. Rec. XII p. 19, 238.

— (2). Notes on *Malacosoma costrensis*. ibid. p. 151—152.

Hauser G. (1). *Sambus Prainae* n. sp. Deut. ent. Zeit. 1900 p. 111—112. (1 n. sp. *Buprestid.*, Einzelbeschr.).

— (2). *Alaomorphus Candezei* novum genus et nova species *Elateridarum*. ibid. p. 141—144. (1 n. gen., 1 n. sp., Einzelbeschr.).

Hayward R. (1). A study of the species of *Tachys* of boreal

America. Tr. Am. ent. Soc. XXVI p. 191—238 tab. VI. (Umfass. Arbeit).

Heasler A. (1). Secondary sexual characters in British *Coleoptera*. Tr. Cit. Lond. Ent. X 1900 p. ?, 74 pp.

Heath E. A. (1). Description of a new *Cetoniid* beetle from East Africa. Ann. Mag. nat. hist. V p. 397—399, 546, fig. (1 *Golianthinus* n. sp., Einzelbeschr.).

Hecht E. (1). Referat über Alluaud 1898 (1). L'Ann. biol. IV p. 537.

Helenius A. G. (1). För Finland nya *Coleoptera*. Ent. Tidskr. 1900 p. 152. (*Nebria* var., *Cartodere*, *Bythinus*).

Heller K. M. (1). Ueber die corsicanischen Varietäten der *Cetonia aurata* L. Ent. Nachr. 1900 p. 54—57.

— (2). Zur Synonymie der *Zygopiden*. ibid. p. 64.

— (3). Neue Käfer von Celebes. IV. Abh. Mus. Dresd. IX. 5. 44 pp., 1 tab.

— (4). Systematische Aufzählung der *Coleopteren*, mit Neubeschreibungen von E. Brenske u. E. Faust. Semon, Zool. Forschungsreise V. 5. p. 517—626. (10 n. spp.).

Helliesen (1). Bidrag til Kundskaben om Norges Coleopterfauna. Stavanger Mus. Aarsber. VII. p. 32—35.

Helm O. Bemerkenswerthe Käfereinschlüsse in Succinit. Schrift. Naturf. Ges. Danzig X p. 37—38.

Hennings C. (1). Siehe Allg. Hennings 1. (Auch für *Col.* wichtig).

Hertwig R. (1). Siehe Allg. Hertwig 1. (Auch *Coleopt.*).

Heymons R. (1). Siehe Allg. Heymons (4).

— (2). Referat über Bordas 1899, 6. Zool. Centr. VII p. 512.

— (3). Referat über Degeener 1. ibid. p. 808—811.

Heyne A. (1). Die exotischen Käfer in Wort und Bild. IX. Lief. p. 59—66 tab. 15, 19. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 109.

Holder (1). La lumière émise par le *Pyrophorus noctilucus*. Rev. Scient. XIV p. 473.

Hopkins A. D. (1). American fossil *Coleoptera* referred to the *Scolytidae*. Psyche IX p. 64—67, fig.

Horn W. (1). De duabus novis generis *Tetrachae* speciebus ex Ecuadoria. Ent. Nachr. 1900 p. 53—54. (2 n. sp., Einzelbeschr.).

— (2). Ueber einige U. S. A.-*Cicindelen**). ibid. p. 116—117. (1 *Cicindele* n. sp., Einzelbeschr.).

— (3). Zum Studium der *Cicindeliden*. ibid. p. 214—218.

— (4). De novis *Cicindelidarum* speciebus. Deut. ent. Zeit. 1900 p. 193—212. (1 *Pogonostoma*, 2 *Tricondyla*, 5 *Therates*, 3 *Eu-*

---

*) Dieser räthselhafte Titel lautet wirklich so! „U. S. A." könnte die Abkürzung für „United States of America" sein, was in einem deutschen Titel Nord-Amerika heissen müsste.

ryoda, 1 *Oxygonia*, 2 *Odontochila*, 7 *Cicindela*, 1 *Myrmecoptera*, 1 *Tetracha* n. spp., Einzelbeschr.).

— (5). 7 neue *Cicindeliden*. ibid. p. 361—365. (1 *Ctenostoma*, 1 *Tricondyla*, 1 *Heptodonta*, 1 *Myrmecoptera*, 1 *Cicindela*, 2 *Oxychila* n. spp., Einzelbeschr.).

Howard L. O. (1). The Ulke Collection of *Coleoptera*. Science N. S. XII p. 918—920.

— (2). Beneficial work of *Hyperaspis signata*. Pr. 12. Ann. Meet. Econ. Entomol. p. 17—18.

— (3). Siehe Allg. Howard 1. (Coleopt. von Chittenden).

— (4). Siehe Allg. Howard 1a. (Mimicry einer *Hyperaspis*-Larve mit einer *Coccide*).

— (5). Siehe Allg. Howard 2.

— (6). Siehe Allg. Howard 3.

Hutt W. N. (1). *Asparagus* Beetles. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1899 p. 71—73.

Illidge R. (1). Siehe Allg. Illidge 1. (Auch *Coleopt.*).

Illustrirte Zeitschrift f. Entom. (1). Referat über Coupin 1. p. 62.

— (2). Literatur-Berichte: *Coleoptera* 1. p. 15, 32, 48, 63, 79, 95, 112, 127, 143, 160, 176, 191, 208, 224, 240, 256, 271, 287, 303, 320, 336, 376, 392.

Jacobson G. (1). Ueber die Flügeldeckenmakeln der *Coccinelliden*. Hor. Ross. XXXIV 1900 p. VI—XII. — Referat von Adelung. (Ueber die Reihenfolge der Ausfärbung bei den *Coccinella*-Arten. Russisch, Titel u. kurzes Referat (p. XII) deutsch).

— (2). De genere novo *Calosomatinorum* (*Coleoptera*, *Carabidae*). Ann. Mus. Zool. Petersb. 1900 p. 261—265. — Referat von Adelung Zool. Centr. VIII p. 532. (1 n. gen., 2 n. sp.)

— (3). (Interessante Fundorte einiger Käfer). ibid. p. I—VI. (Russisch 31 sp. genannt.)

— (4). (Ein interessanter Fall von Mimicry zwischen russischen Käfern.)

— (5). Siehe Allg. Jacobson 1. (Auch mehrere *Coleopt.*) ibid. p. IX—X. (Russisch. *Coccinella* und *Paropsides*.)

— (6). Siehe Velitschkovsky 1.

— (7). Vgl. Jakobson.

Jacoby M. (1). On new genera and species of phytophagous *Coleoptera* from South and Central Africa. Pr. Zool. Soc. 1900 p. 203—266 tab. XX.

— (2). Descriptions of new species and a new genus of South American *Eumolpidae*, with remarks on some of the genera. Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 453—510. (4 *Chrysodina*, 1 *Chalcophyma*, 8 *Lamprosphaerus*, 1 *Iphimeis*, 1 *Lepronota*, 5 *Agbolus*, 1 *Coytiera*, 2 *Metaxyonycta*, 1 *Aracyntha*, 15 *Colasp.*, 10 *Rhabdopterus*, 1 *Hermesia*, 3 *Alethaxius*, 1 *Campylochira*, 2 *Otilea*, 4 *Chalcophana*, 1 *Sphaeropis*, 1 *Argoa*,

1 *Glyptoscelis*, 1 *Dictyneis*, 3 *Endocephalus*, 7 *Colaspoides*, 1 *Melinodea*, 1 *Paria*.)

— (3). Descriptions of some new species of *Criocerini* from the Malayan region. Stett. ent. Zeit. 41 p. 382—388. (7 *Lema*, 1 *Crioceris* n. spp. Einzelbeschr.)

— (4). New species of Indian *Phytophaga* principally from Mandor in Bengal. Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 95—140. (5 *Lema*, 1 *Gynandrophthalma*, 1 *Damia*, 1 *Xanthonia*, 1 *Leprotella*, 1 *Pseudometaxis*, 8 *Nodostoma*, 1 *Trichochrysea*, 2 *Tricliona*, 1 *Pseudocolaspis*, 1 *Cleorina*, 2 *Colaspoides*, 4 *Colasposoma*, 1 *Chrysochus*, 3 *Chrysomela*, 1 *Phaedon*, 2 *Aphthona*, 1 *Hyphasis*, 1 *Pseudodera*, 2 *Sphaeroderma*, 1 *Nisotra*, 1 *Micraphthona*, 1 *Enneamera*, 3 *Oides*, 1 *Hoplasoma*, 1 *Malaxia*, 1 *Haplosonyx*, 1 *Luperocella*, 1 *Sastroides*, 1 *Cneorane*, 1 *Syoplia*, 1 *Aenidea*, 1 *Macrima*, 1 *Antipha*, 1 *Eumelepta*, 2 *Monolepta*, 4 *Candezea*, 1 *Taphinella*).

— (5). Descriptions of two new species of *Hermesia* (*Eumolpidae*). Ann. Mus. Genova 40 p. 351—353 (2 n. spp. Einzelbeschr.)

Jakobson G. (1*). Beobachtungen über Borkenkäfer aus dem Jahre 1895. Landw. u. Forstw. 1896 p. 419—442. Referat von Eckstein 2.

Jakowleff B. E. (1). Description de deux nouvelles espèces de la familie des *Lucanides*. Hor. ross. 34 p. 36—40 fig. (2 n. sp. Einzelbeschr.)

— (2). Nouvelles espèces de genre *Dorcadion* Dalm. ibid. p. 59—70 (5 n. spp. Einzelbeschr.)

— (3). Note supplémentaire sur le *Neodorcadion przewalskii* B. Jak. ibid. p. 71—73 (Beschreib. des ♂).

— (4). Nouvelles espèces de genre *Sphenoptera* Sol. ibid. p. 96—107 (7 n. spp. Einzelbeschr.)

— (5). Etude sur les espèces du genre *Sphenoptera* Sol. appartenant au groupe de *Spl. antiqua*. ibid. p. 199—206 (dichot. Tab. über 6 Arten, 2 n. spp.)

— (6). Etudes sur les espèces du genre *Sphenoptera* Sol. (*Coleoptera*, *Buprestidae*). I. Espèces nouvelles du sous-genre *Deudora* B. Jak. ibid. p. 398—423. — II. p. 423—444. — III. *Rhaphidochila* subg. n. p. 445—447. — IV. p. 498—508. (I. Umfass. Revision der Untergatt. *Deudora*, 11 n. spp. — II. 13 n. spp. Einzelbeschr. — III. 1 n. subg., 1 n. sp., Einzelbeschr. — IV. 7 n. spp. Einzelbeschr.)

— (7). Description de quelques nouvelles espèces de la familie des *Lucanides*. ibid. p. 631—642 fig. 1—5 (5 n. spp. Einzelbeschr.)

— (8). Révision des *Cleroclytus* (Kraatz) (*Coleoptera*, *Cerambycidae*). ibid. p. 656—665 (Umfass. Revision, 4 n. spp.)

Jakowlew A. (1). Enumeratio *Coleopterorum* a N. Schirjajew circa

*) Wahrscheinlich identisch mit G Jacobson.

urbem Petropawlowsk provinciae Akmolensis (Sibiria occidentalis) a. 1897 et 1898 collectorum. Hor. ross. 34 p. 689—711 (339 sp. aufgezählt).

— (2). Siehe Velitschkovsky 1.

Janet Ch. (1). Siehe Allg. Janet 3. (Auch *Col.* erwähnt).

Janson O. E. (1). List of the species of *Gnathocera* in the collection of the Royal Museum Brussels, with descriptions of two new species. Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 462—466 (16 Arten aufgezählt, 2 n. sp. Einzelbeschr.)

Jaquet M. (1). Siehe Allg. Jaquet 1. (*Coleoptera* von Poncy).

Jennings F. B. (1). *Coleoptera* in various Localities in 1899. Ent. Rec. XII p. 18—19.

— (2). *Agelastica Alni* L. at Deal. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 161—162.

— (3). *Zabrus gibbus* L. in the Lea Valley. ibid. p. 261.

Jensen-Haarup. (1). Erbjergeguens Billefauna. Ent. Meddel. (N. 5) I p. 98—103.

Johnson W. F. (1). Notes on Irish *Coleoptera*. The Irish Nat. IX p. 70—73.

— (2). Additional Records of Irish *Coleoptera*. ibid. p. 131.

— (3). Additional Records of Irish *Coleoptera*. ibid. p. 182.

Jourdain S. (1). A propos de l'apparition tardive des Lampyres, en 1899, réponse à M. Gadeau de Kerville. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 101 (Biologische Notiz.)

Jozsa J. (1). (Monstrosität von *Carabus Hampei*). Rov. Lap. VII p. 152, Ausz. p. 14.

Karsch F. (1). Siehe Allg. Karsch 1.

Keilhack (1). Siehe Allg. Keilhack 1. (Auch *Coleopt.*)

Kelecsenyi K. (1). (Coleopterologische Reise nach Bosnien und der Herzegovina). Rov. Lap. VII 3. p. 62—64, 4. 76—79, Auszug deutsch p. 6.

Kempers K. J. W. (1). Het Adersysteem der Kevervleugels. Tijdschr. Ent. 43 p. 172 – 199 tab. X—XII. (Fortsetzung von 1899 (1), *Clavicornia*, *Brachymera*, *Hygrophili*.)

Kerremans Ch. (1). Description de trois *Buprestides* nouveaux du Musée National Hongrois. Term. Füzet. XXIII 1900 p. 378—380.

— (2). *Buprestides* nouveaux et remarques synonymiques. Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 282—351. (1 *Steraspis*, 1 *Halecia*, 1 *Iridotaenia*, 1 *Paracupta*, 4 *Psiloptera*, 2 *Polybothris*, 1 *Oedisterna*, 1 *Nascio*, 1 *Astraeus*, 3 *Melobasis*, 1 *Tetragonoschema*, 14 *Anthaxia*, 3 *Chrysobothris*, 1 *Polycesta*, 11 *Stigmodera*, 2 *Coraebus*, 1 *Sambus*, 1 *Cisseoides*, 1 *Phlocteis*, 26 *Agrilus*, 1 *Velutia*, 1 *Paracephala*, 1 *Endelus*, 1 *Taphrocerus*, 2 *Trachys*, 2 *Pachyschelus*, 4 *Brachys*, 3 *Lius*, 1 *Leiopleura*, 2 *Callimicra* n. spp. Einzelbeschr.)

— (3). Contribution à l'étude de la faune entomologique de Sumatra. Chasses de M. J. L. Weyers. VI. *Buprestides*. Mem. Soc.

ent. Belg. VII p. 1—60 (123 + 43 spp. aufgezählt, 85 n. spp. Einzelbeschr. u. 5 dich. Tab.)

— (4). *Buprestides* Indo-malais. III: P. ibid. p. 61—93. (55 n. spp. Einzelbeschr.)

Kew (1). Spinning beetles. Sci. Gossip. VII p. 168—170.

Keys J. H. (1). A bituberculate form of *Homalota vicina* Steph. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 134.

— (2). *Stenus opticus* Grav. etc. at Plymouth. ibid. p. 134.

Kincaid Tr. (1). Papers from the Harriman Alaska Expedition. VIII. Entomological Results (2): The Metamorphoses of some Alaska *Coleoptera*. Pr. Wash. Acad. Sc. II p. 367—388. tab. XXII—XXVI.

Kleffner W. (1). Die Varietäten von *Cicindela campestris* in dem von Dr. Fr. Westhoff näher bezeichneten Gebiete. Jahresber. Zool. Sekt. d. Westf. Prov. Ver. 28. p. 52—54. — Referat von Schröder Allg. Zeit Ent. VI p. 58.

Klene H. (1). *Gastroidea viridula* Deg. (*Gastrophysa Raphani* F.) Ill. Zeit. Ent. V p. 10. (Vorkommen in Vorarlberg).

Kletke (1). (Ueber *Brachynini*). Zeitschr. Ent. Bresl. 1900 p. XVI—XVII. (Explodirapparate).

Knaus W. (1). The *Cicindelidae* of Kansas. Canad. Ent. XXII p 109—116. (Verzeichniss und Fundorte).

Knoche E. (1). Beiträge zur Generationsfrage der Borkenkäfer (*Hylesinus*). Forstw. Centrbl. 22. p. 387—392. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Fnt. VI p. 31 u. von Eckstein 1901 (1) p. 20. (Biol. Beobachtungen).

Kolbe H. J. (1). Eine neue *Chalcosoma*-Art aus der Familie der *Dynastiden*. Ent. Nachr. 1900 p. 52—53. (1 n. sp. Einzelbeschr.).

— (2). Ein vergessener *Nyctobates*. ibid. p. 72—74. (Synonymische Notizen über *Nyctobates* und *Setenis*).

— (3). Ueber einige Arten der *Dynastiden*-Gattung *Heteronychus*, I, II. ibid. p. 163—169, 324—335. (2 n. gen., 14 n. sp.).

— (4). Ueber einen neuen Rübenschädling vom Mittelrhein. *Ceuthorrhynchus ruebensaameni* n. sp. nebst Bemerkungen über einige verwandte Arten. ibid. p. 227—232. (1 n. sp. Einzelbeschr.).

— (5). Ueber einige *Cerambyciden* aus Mhonda in Deutsch-Ost-Afrika. Berl. ent. Zeit. 1900 p. 297—308, tab. IV. (1 *Jamwonus*, 1 *Xystrocera*, 1 *Gnatholeophanes*, 2 *Mecothyrea*, 1 *Brachyhammus*, 1 *Aparescus*, 1 *Lasiopezus*, 1 *Idactus*, 1 *Crossotus* n. spp. Einzelbeschr.).

— (6). Die Athmung des *Hydrophilus*. Ill. Zeit. Ent. V. p. 38—39.

— (7). Ueber altersschwache Käfer. ibid. p. 145—146. (*Carabus nemoralis*).

Kolbe W. (1). Die Lebensgeschichte der *Hydrothassa hannoverana* Fbr. Zeit. Ent. Bresl. 1900 p. 19—23. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 262.

König E. (1). Siehe Velitschkovsky 1.

Koschitzky v. (1). Die Käfer Lübecks. Mitth. Geogr. Ges. Lübeck (2) Heft 14. p. 83—91. (Fortsetz. von 1899).

Kraatz G. (1). *Cymophorus rufithorax* n. sp. Deut. ent. Zeit. 1900 p. 10. (Einzelbeschr.).

— (2). Ueber *Bratyna apicalis* Westwood. ibid. p. 10. (Notiz über das ♀ und *Chilamblys* n. var.).

— (3). *Melanochroea* n. gen. ibid. p. 11—12. (1 n. gen., 1 n. sp., Einzelbeschr.).

— (4). *Protaetia squamipennis* Burm. ibid. p. 12. (Syn. Notiz).

— (5). *Ogmothorax* n. gen. prope *Coenochilus* Schaum. ibid. p. 13—14. (1 n. gen., 1 n. sp. Einzelbeschr.).

— (5a). Zwei neue *Trichius* aus Westafrika, ibid. p. 14—15. (2 n. spp., Einzelbeschr.).

— (6). Seltene afrikanische *Cetoniden* aus der Sammlung von Meier-Darcis. ibid. p. 16. (19 sp. aufgezählt).

— (7). *Dilochrosis nigra.* ibid. p. 74. (1 n. sp. Einzelbeschr.).

— (8). Einige neue *Cetoniden*-Arten. ibid. p. 75—76. (1 *Poelopharis*, 1 *Smaragdesthes*, 1 *Aplasta* n. spp., Einzelbeschr.).

— (9). Ueber die Gattung *Phonotaenia* Kraatz. ibid. p. 77—78. (Synonymische Bemerkungen u. 1 n. sp. Einzelbeschr.).

— (10). *Brachypteryx* Krtz. = *Syntomopteryx* Krtz. ibid. p. 78. (1 n. nom.).

— (11). *Rhadinotaenia* n. gen. auf *Gametis? clystus* Westw. ibid. p. 79. (1 n. gen. Einzelbeschr.).

— (12). *Trymodera Duvivieri* Schoch vom Nyassa-See. ibid. p. 80. (Synonym. Bemerkungen).

— (13). *Protaetia regalis* var. *Horni* n. var. ibid. p. 144, 12. (1 n. var. Einzelbeschr.).

— (14). Varietäten einiger *Glycyphana*-Arten von Neu-Guinea. ibid. p. 186—188. (17 n. varr., Einzelbeschr.).

— (15). *Cleriden* aus Ceylon gesammelt von Hrn. Dr. Horn. ibid. p. 189—192. (1 *Callimerus*, 1 *Stigmatium*, 1 *Thanasimus*, 1 *Tenerus* n. spp. Einzelbeschr.).

— (16). *Amblyopinus Brandesi* Kraatz n. sp. ibid. p. 212. (1 n. sp., Einzelbeschr. u. biol. Notiz über die Gatt.).

— (17). *Fornasinius Darcisi* Krtz. (neuer *Goliathide*). ibid. p. 220. (1 n. sp. Einzelbeschr.).

— (18). Ueber die Varietäten der *Protaetia soloriensis* Wall. ibid. p. 221—222. (7 n. var., Einzelbeschr.).

— (19). Referat über Schilsky 1. ibid. p. 222.

— (20). Die Varietäten der *Plaesiorrhina recurva* Fabr. ibid. p. 267—268. (4 n. varr., Einzelbeschr.).

— (21). *Ischnotarsia dimidiata* Krtz. ibid. p. 268. (1 n. sp. Einzelbeschr.).

— (22). *Opilo nigerrimus* Krtz. ibid. p. 296. (1 n. sp. Einzelbeschr.).

— (23). *Coelorrhina Grandyi* Bates und *Nyassica* Krtz. ibid. p. 366—367. (1 n. sp. Einzelbeschr.).

— (24). *Fruhstorferia 6-maculata* Kraatz. ibid. p. 367—368. (1 n. sp. Einzelbeschr.).
— (25). Ueber die siebenbürgischen Varietäten des *Carabus comptus*. ibid. p. 381—382. (Referat über Birthler 1886 u. nomenclatorische Notiz).
— (26). *Dilochrosis Bennigseni* Kraatz n. sp. ibid. p. 383. (2 n. sp. Einzelbeschr.).
— (27). *Megalorrhina Harrisii* var. *pallescens* Kolbe (*4-maculata* Krtz.). ibid. p. 384. (Synon. Notiz).
— (28). *Protaetia cupreola* Krtz. u. *Clinteria nigra* Krtz. ibid. p. 384. (Geograph. Notiz).
— (29). Einige neue Arten der Gattung Pachnoda. ibid. p. 410—412. (2 n. sp., 3 n. var., Einzelbeschr.).
— (30). *Stenotarsia bimaculata* Krtz. ibid. p. 412. (1 n. sp. Einzelbeschr.).
— (31). *Phonotaenia fasciolata* n. sp. ibid. p. 413—414. (1 n. sp., 7 n. var. Einzelbeschr.).
— (32). *Rhomborrhina Möllenkampi* n. sp. ibid. p. 415. (1 n. sp. Einzelbeschr.).
— (33). *Eudicella hereroensis* n. sp. ibid. p. 416. (1 n. sp. Einzelbeschr.).
— (34). Zwei neue *Phymatopteryx*-Arten. ibid. p. 461—464. (2 n. sp., 1 n. subg. Einzelbeschr.).
— (35). Referat über Bodemeyer 1. ibid. p. 465—469. (Ausführliches Referat und Liste der 60 n. sp., von denen 24 später beschrieben werden sollen).
— (36). Referat über Alisch 1. ibid. p. 470.
— (37). Referat über Lameere 1. ibid. p. 472.
— (38). Referat über Csiki Cat. Endom. 1901. ibid. p. 472.

Krancher O. (1). Vergl. Allg. (1).
— (2). *Otiorhynchus Ligustici* L. ein Schädling. Ent. Jahrb. IX 1899 p. 204.

Krause E. (1). Referat über Cuénot 1897 (2). Ill. Zeit. Ent. V p. 29.

Krauss H. (1). Beitrag zur Kenntniss der Käfer-Untergattung *Hypera* Germ. i. sp. (*Donus* Jeckel). Wien. ent. Zeit. 1900 p. 189—205. (1 n. sp. u. dichot. Tab. über 11 Arten).
— (2). Coleopterologische Beiträge zur Fauna austriaca. ibid. p. 239—241. (*Atranus*, *Helophorus*, *Syncalypta*, *Asidia*, *Danacaea*, *Otiorhynchus*, *Phytodecta*).
— (3). Neue mediterrane *Staphylinoidea* nebst Bemerkungen zu bekannten. Verh. Zool. bot. Ges. Wien L p. 289—293. (1 *Trimium*, 2 *Reichenbachia*, 1 *Bathyscia* n. spp., Einzelbeschr.).

Krauss H. A. (1). Referat über Bordage 1898 (1). Ill. Zeit. Ent. V p. 29—30.

Krüger E. (1). Entwickelungsgeschichte des Insektenflügels. Verh. Naturw. Ver. Hamb. 1900 VIII p. XXXVII—XXXVIII. (Referat über Krüger 1898 (1).

Krulikowsky A. (1). Siehe Allg. Krulikowsky 1. (Biol. von *Agapanthia Dahlii* R. und *Mordellistena parvula* Gyll. und ihr Schaden an Sonnenblumen).

Kulagin N. (1). Siehe Allg. Kulagin 1.

Kuthy D. (1). Siehe Paszlavszky 1. *Coleoptera.* p. 5—214.

Labbé A. (1). Referat über Lécaillon 1898 (3). L'Ann. biol. IV p. 318.

Lagerheim G. (1). Siehe Allg. Lagerheim 1. (Auch Futterpflanzen von *Col.* genannt).

— (2). Siehe Allg. Lagerheim 2. (Auch *Col.* als Pilzzüchter citirt p. 18).

Lameere A. (1). Siehe Allg. Lameere (1). (*Coleoptera* p. 281—858). — Referat von Kraatz 37 u. von Everts 2.

— (2). Siehe Allg. Lameere (2). (*Pogonochaerus fasciculatis* neu für Belgien).

— (3). Diagnoses d'insectes recueillis par l'expedition antarctique belge. (*Cerambycidae*). Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 112. (1 *Sybilla* n. sp. Einzelbeschr.).

— (4). Notes sur la Classification des *Coléoptères.* ibid. p. 355—376. — Referat von Schröder 12.

Lampa Sv. (1). En för vår fauna ny *Staphylinid.* Ent. Tidskr. 1900 p. 152. (*Dinopsis erosa*).

— (2). Siehe Allg. Lampa 1. (Auch mehrere schädliche *Col.* behandelt).

Lamy P. (1). *Rhamnusium bicolor.* Ent. Zeit. XIV p. 60.

Lapouge G. de (1). Phylogénie des *Carabus.* IX. Le groupe *intricatus.* Bull. Soc. scient. et méd. de l'Ouest 1900 p.? (sep. p. 1—9).

Lauffer J. (1). Observaciones acerca de la longevidad de les tenebrionidos. Anal. Soc. Esp. 1900 Act. p. 252—254. (Ueber Langlebigkeit bei *Akis* und anderen *Tenebrioniden*).

Lea A. M. (1). Descriptions of two new blind weewils from Western Australia and Tasmania. Pr. Linn. Soc. N. S. Wales XXV p. 391—393.

Léger L. & **Hagenmüller P.** (1). Sur la morphologie et l'évolution de *Ophryocystis Schneideri* n. sp. Archiv Zoologie experimental Notes 1900. p. XL—XLV. (Parasitische Amöbe im Darmkanal von *Blaps*).

Lehner (1). Zur Bekämpfung des *Hylobius abietis* L. (Curc. pini Ratzb.). Forstl. Rundsch. 1900 p. 183. — Referat von Eckstein 1900 (1) p. 21.

Lenz W. (1). Siehe Allg. Lenz 1. (Auch über *Coleopt.*).

Leonardi G. (1). Siehe Allg. Leonardi 1. (Auch *Col.* aufgeführt).

Lesne P. (1). Sur les *Xylopertha pustulata* et *X. Chevieri* Villa (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 10—12.

— (2). Notes synonymiques et rectificatives sur quelques *Bostrychides* (Col.). ibid. p. 46—47. (Synonyme und Kritik Schilsky 1899, 1).

— (3). Revision des *Coléoptères* de la famille des *Bostrychides* IV. Ann. Soc. ent. Fr. 69. 1900 p. 473—639. (Umfass. Monographie).
— (4). Sur une espèce nouvelle de *Chrysomélide* appartenant au genre *Corynodes*. Bull. Mus. Par. 1900 p. 18—20.
— (5). Insectes du Congo. *Bostrychides*. Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 425—427. (1 *Xylopertha*, 1 *Phonapate* n. spp., Einzelbeschr.).
— (6). Contribution a l'étude de la Faune entomologique de Sumatra (Chasses de M. J. J. Weyers). ibid. p. 149. (3 sp. aufgezählt).

Léveillé A. (1). Catalogus *Temnochilidum* (seu *Trogositidum*) inter annos 1758—1900 editorum. Ann. Soc. ent. Fr. 69 p. 1—26.
— (2). Siehe Grouvelle & Léveillé 1.

Lewis G. (1). On new species of *Histeridae* and notices of others. Ann. Mag. nat. Hist. V p. 224—234, 246—254. (1 *Placodes*, 1 *Platylister*, 1 *Platysoma*, 2 *Phelister*, 2 *Omalodes*, 10 *Hister*, 1 *Epierus*, 1 *Tribalus*, 1 *Sternocoelis*, 1 *Saprinus*).
— (2). Id. ibid. VI p. 265—290 tab. X. (2 *Hololepta*, 4 *Apobletes*, 1 *Liopygus*, 2 *Platylister*, 2 *Platysoma*, 1 *Pachycraerus*, 3 *Probolosternus*, 1 *Epitoxus*, 5 *Hister*, 1 *Notocoelis*, *Sitalta* n. gen., 1 *Homalopygus*, 1 *Terapus*, 2 *Saprinus*, 1 *Teretrius*, 1 *Epiechinus*).
— (3). Siehe Andrews 1.

Lohde R. (1). *Cleridarum* Catalogus. Stett. ent. Zeit. 61. 1900 p. 3—148.

Lokay (1). Eine neue *Leptusa* (Col.) vom Altvater-Gebirge. Wien. ent. Zeit. 1900 p. 77. (1 n. sp. Einzelbeschr.).

Lopez E. (1). Contributo al Catalogo regionale dei Coleotteri d'Italia. Riv. ital. Sc. nat. XX p. 41—45.

Lorenz C. E. E. (1). *Dytiscus latissimus* L. Ill. Zeit. Ent. V p. 252. (Mit 1 kranken Auge).

Lüstner (1). Käferfrass an Reben. Mitth. Weinb. u. Kellerw. XII 1899? p. ? — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 21.

Luff W. A. (1). List of the *Coleoptera* of Alderney. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 57—58.
— (2). *Emus hirtus* in Alderney. ibid. p. 237.
— (3). Siehe Allg. Luff (1). (Auch *Col.*).
— (4). *Emus hirtus* in Alderney. Ent. Rec. XII p. 263.

Luze G. (1). Revision der europäischen und sibirischen Arten der *Staphyliniden*-Gattung *Tachinus* Grav., nebst zwei Bestimmungstabellen. Verh. Zool. bot. Ges. Wien L p. 475—508. (Umfassende Arbeit).

Lysholm (1). Bidrag til Kundskaben om Coleopterfaunaen i det Trondjemske. II. Norske Selsk. Skrift. 1899 p. 1—26. (Forts. von Lysholm 1898 (1). *Carabidae* — *Staphylinidae*).

Märker (1). Ueber den *Pissodes hercyniae* Hrbst. Centr. ges. Forstw. 1900 p. 116. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 22.

— (2). Siehe Allg. Märker 1. (Auch *Col.*).

Maindron M. (1). Description d'une nouvelle espèce d'Insecta *Coléoptère* (*Calosoma Grandidieri*) decouverte dans le sud de Madagascar par M. Alfred Grandidier. Bull. Mus. Par. 1900 p. 16—17, fig. (1 *Calosoma* n. sp. Einzelb.).

Mallász J. (1). (Ueber *Loxocarabus*). Külön. Pótfüz. LVII. p. 229—237, fig. (Magyarisch. 2 n. var. ohne lateinische Diagnose, also nur nom. i. l. nebst Photographien einzelner Exemplare, an denen natürlich nichts zu sehen ist).

— (2). (Ueber die Käferfauna Siebenbürgens). Rov. Lapok VII p. 12—14. (Magyarisch. Auszug deutsch p. 1).

Manger K. (1). *Coleoptera* in Paraffin. Soc. ent. XV p. 9.

— (2). Beiträge zur *Coleopteren*-Fauna der Rheinpfalz. ibid. p. 27, 91, 191.

— (3). Referat über Escherich 1898 (4). Ill. Zeit. Ent. V p. 13.

Marchal C. (1). Les années à hannetons. Feuill. j. Nat. XXX p. 110—111.

Marchal P. (1). Referat über Gadeau de Kerville 1898 (1). L'Ann. biol. IV p. 219.

— (2). Referat über Fabre 1897 (2). ibid. p. 695—698.

— (3). Referat über Escherich 1897 (6). ibid. p. 703—704.

— (4). Referat über Feré 1898 (1). ibid. p. 716—717.

Masaraky W. W. (1). Siehe Allg. Masaraky 1. (*Agonum Ericeti* u. a. m.).

Matthews A. (1). *Trichopterygia* illustrata et descripta, a Monograph of the *Trichopterygia*. Supplement. London 1900. 114 pp, 7 tab.

Matuschka (1). (Ueber *Coleopt.* am Misurima-See) Zeit. Ent. Bresl. 25. p. XVIII. (*Nebria*, *Pterost.*, *Cicind.*).

— (2). (Ueber *Chrysomela brunsvicensis* Grav.). ibid. p. XXII. (In Schlesien).

May W. (1). Siehe Allg. May 1. Referat über Krüger 1899 (1*). (Auch einige *Coleopt.*)

Mayer P. (1). Siehe Allg. Mayer 1. Titel p. 1—16, *Hexapoda* p. 39—41, *Coleoptera* p. 45—48. (Referate über Brandes 1899, 1., Comstock & Needham 1899, 1., Bruyne 1899, 2 u. 3., Judd 1899, 1., Degeneer 1899, 1., Krüger 1898, 1., Wasmann 1899, 15., Bordas 1898, 1., 1899, 2., 5., 9., Dierckx 1899, 5 u. 1., Karawaiew 1899, 1., Leger & Hagenmüller 1899, 1., Léger & Duboscq 1899, 1.

— (2). id. Allg. Biol. u. Entwickelungsbahn p. 1—18. (Referat über Querton 1899, 1.)

Mayet V. (1). Note sur le *Caenoptera* (*Molorchus*) *Marmottani* Ch. Brisont (Col.) et description du mâle de cette espèce. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 226—228. (Einzelbeschr.)

— (2). Note sur *l'Aurigena unicolor* Ol. (Col.) ibid. p. 229. (Biol. Notiz. über das Vorkommen in Frankreich.)

---

*) Ebenda muss es „L." statt E. Krüger heissen.

— (3). Contribution à la faune entomologique des Pyrenées orientales (*Coléoptères*). Misc. ent. VIII p. 49—53, 75—77, 92—96, 140—144.

Mc Dougall R. S. (1). Siehe Allg. Mc Dougall 1. (Auch *Coleopt.*)

Meier W. (1). *Timarcha v. Fracassii — Chrysomela sirentensis — Hippodamia v. equiseti.* Ent. Nachr. 1900 p. 78. (Einzelb.).

— (2). Beitrag zur *Coleopteren*-Fauna Unter-Frankens p. 90—94. (64 Arten aus Kissingen, darunter 2 *Apion* bemerkenswerth.)

— (3). *Timarcha Schenklingii* n. sp. ibid. p. 161—162. (Einzelbeschreib.)

— (4). *Coleopterologische* Notizen. ibid. p. 218—219. (*Necrophorus* var., *Acnemiscelis.*)

Merkl E. (1) (Ueber einige interessante *Coleopteren.*) Rov. Lap. VII 4 p. 85 (Magyarisch, Auszug deutsch p. 7).

Meunier F. (1). Sur les élytres de *Coléopteres* de la tourbe préglaciaire de Lauenburg (Elbe). Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 166—167. — Referat von Schröder. Allg. Zeit. Ent. VI p. 9. (1 *Bembidium* n. sp. Einzelbeschr.)

— (2). (Ein neuer versteinerter Käfer *Mourloniella solenhofensis*). Rov. Lap. VII. 6. p. 131.

Mick J. (1). Referat über Ormerod 1. Wien. ent. Zeit. 1900 p. 183.

— (2). Referat über Berg 1. ibid. p. 221.

Mingaud G. (1). *Coléoptères* nuisibles aux plantations de pins dans le Gard. Bull. Soc. Nimes 1899 p. XXXII—XXXIII.

Mingaud, Gallien & Hasslach J. (1). Il *Bruchus irresectus* Fbr., insetto coleottero parassita dei fagiuoli coltivati. Boll. Entom. Agrar. VII p. 148—153.

Mokrshezki S. (1*). Zur Biologie der *Oberea oculata* Linné var. *borysthenica* nova. Hor. ross. 34 p. 294—299, tab. I. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 22. (Russisch, Diagnose der Varietät Deutsch.)

Montandon A. S. (1). A propos des soi-disant pluies d'insectes. Bulet. Soc. Sc. Bucar. VIII 1899. no. 1 u. 2 p. ? — Referat von Schröder 6. (*Harpalus calceatus.*)

Moritz J. (1). Siehe Allg. Moritz 1. (Auch Coleopt.)

Morley Cl. (1). Siehe Allg. Morley (1). (Mehrere *Col.* als Wirthe parasitischer *Hym.* genannt.)

— (2). *Ceuthorrhynchidius mixtus* Muls. & Rey in Britain: an additional record. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 287—288.

— (3). Siehe Allg. Morley (2). (Einige *Col.* aufgezählt.)

Müller J. (1). Coleopterologische Notizen. Wien. ent. Zeit. p. 22—23. (*Acupalpus, Cetonia, Haliplus, Coelambus, Hister, Tritoma, Callimoxys*).

---

*) Der Name heisst auf Russisch Мокржецкій, muss also mit deutschen resp. lateinischen Buchstaben wie oben geschrieben werden und nicht „Mokrzecki“.

— (2). Ueber neue und bekannte *Histeriden*. ibid. p. 137—142. (1 *Hister* n. sp. mit dich. Tab.)

— (3). *Haliplidae*, *Hygrobiidae*, *Dytiscidae* et *Gyrinidae* Dalmatiae. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50. p. 112—121. (1 *Haliplus* n. sp. Einzelbeschr.)

— (4). Ueber *Acritus nigricornis* Hoffm. und *A. seminulum* Küst. ibid. p. 301—302. (*A. seminulum* = *A. nigricornis* ♂).

Murray (1). *Pyrochroa serraticornis* at Cumberland. The Natural. 1900 p. 2.

Needham J. G. (1). Some general features of the metamorphosis of the Flag Weevil, *Mononychus vulpeculus* Fbr. Biol. Bull. Boston I p. 179—191, 10 fig. — Referat von Mayer 1901 p. 44 und von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 11. (Histologische Vorgänge bei der Metamorphose geschildert. Die Schuppen entstehen wie bei den *Lepidopteren*).

— (2). Siehe Allg. 2. (Auch *Coleopt.*)

Newstead R. (1). Siehe Allg. Newstead 1. (Auch *Col.*)

Niezabitowski E. (1). Siehe Allg. Niezabitowski 1. (*Silpha*, *Saprinus*, *Hister*, *Emus*, *Philonthus*, *Necrodes* an Leichen).

Nüsslin (1). Generations- und Fortpflanzungsverhältnisse der *Pissodes*-Arten. Verh. Nat. Ver. Karlsruhe XIII p. 118—119.

— (2). Referat über Knotek 1899 (1). Zool. Centr. VII p. 409—410.

Oberbeck H. (1). Ein eigenthümliches Vorkommen von *Dermestes vulpinus* Fbr. Nach einer brieflichen Mittheilung von E. Brenske. Potsdam 1900. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 63.

Oertzen v. (1). (Notiz. über *Dermestes*) Berl. ent. Zeit. 1900 Sitzber. p. 33. (Biol. Notiz.)

Ohaus F. (1). Bericht über eine entomologische Reise nach Centralbrasilien. Stett. ent. Zeit. 61 p. 164 - 191, 193—274. (Biologie u. Larven, hauptsächlich von *Lamellicornien*).

— (2). Verzeichniss der von Herrn F. W. Horn auf Ceylon gesammelten *Ruteliden*. ibid. p. 362—363. (1 *Adoretus* n. sp. Einzelbeschr.)

— (3). Revision der *Parastasiiden*. Deut. ent. Zeit. 1900 p. 223—266. (Umfass. Arbeit.)

Olivier E. (1). Descriptions de deux nouvelles espèces de *Lampyrides* (Col.) Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 47—48. (2 *Diaphanes* n. sp., Einzelbeschr.)

— (2). Sur une larve de Lycide (Col.) ibid. p. 112. (Geograph. Notiz.)

— (3). Description d'un *Lampyride* nouveau, de Borneo (Col.). ibid. p. 285 (1 *Ototreta* n. sp., Einzelbeschr.)

— (4). Voyage de M. E. Simon a Venezuela (décembre 1887—août 1888). *Lampyrides*. Ann. Soc. ent. Fr. 69 p. 62—65. (14 sp. aufgezählt, 1 *Lucidota*, 1 *Photinus* n. spp., Einzelbeschr.)

— (5). Contribution à l'étude de la faune entomologique de Sumatra. (Voyage de M. J. L. Meyers). XI. *Lampyrides*. Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 234—238. (1 *Lucidina*, 1 *Diaphanes*, 1 *Luciola*, 2 *Ototreta* n. spp., Einzelbeschr.)

Olsufjew G. (1). Notes sur les *Onthophagides* paléarctiques. I. Ann. Mus. St. Pet. V p. 266—275. (4 *Onthophagus*, 1 *Taurontho-phagus* n. spp., Einzelbeschr.)

Orbigny H. d' (1). Supplément au synopsis des *Onthophagides* paléarctiques. Ab. XXIX p. 289—300. (Synonymische u. geographische Notizen.)

Ormerod E. (1). Siehe Allg. Ormerod 2. — Referat von Mik 1. (Auch *Agriotes* und *Athous* kommt vor.)

Osborn H. (1). A neglected *Platymetopius*. Ent. News XI p. 501 —502.

Ott J. (1). Monströser *Callisthenes*. Ill. Zeit. Ent. V p. 218.

Oudemans J. Th. (1). Siehe Allg. Oudemans 1. (*Coleopt.* p. 597 —712 tab. XXII—XXXII).

Paganetti-Hummler G. (1). Beitrag zur Fauna von Süd-Dalmatien. Ill. Zeit. Ent. V p. 115—117, 133—135. (Fortsetz. von 1899, 1., *Lucanidae—Curculionidae*.)

Parker T. J. (1). Siehe Allg. Parker 1. (Auch *Coleopt.*)

Parker, Jeffery & Haswell (1). Siehe Allg. Parker etc. (1). (Auch *Coleopt.*)

Paszlavszky J. (1). Siehe Paszlavszky Allg. 1. (*Coleopt.* von Kuthy 1).

Peel C. V. A. (1). Siehe Allg. Peel 1. (*Coleopt.* von Gahan, Arrow u. Thomas.)

Péringuey L. (1). Notes sur certaines Cétoines (*Cremastochilides*) rencontrées dans des fourmilières ou termitières, avec description d'espèces nouvelles. Ann. Soc. ent. Fr. 69 p. 66 —72. (1 *Placodidius*, 1 *Coenochilus* n. spp., Einzelbeschr., 2 *Trichoplus* n. sp. dichot. Tab. über 6 sp.)

Perkins R. C. L. (1). *Coleoptera. Rhynchophora*, *Proterihnidae*, *Heteromera* and *Cioidae*. Sharp, Fauna Hawaiensis II p. 117 —270 tab. VII—X. (Umfass. Arbeit.)

— (2). A collecting trip on Kaleakala, Maui, Sandwich Islands. Ent. Mont. Mag. XXXII 1896 p. 190—195. (Biologisches über *Plagithmysus*).

Perraudière R. de la (1). (Biologische Notiz über *Malachius*). Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 258.

Petersdorf (1). (Notiz über *Dermestes* sp. als Schädling in Taubennestern). Berl. ent. Zeit. 1900 Sitzber. p. 31.

Peyerimhoff P. de (1). Description de deux nouveaux *Staphylinidae* (Col.) de la Haute Provence. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 8 —9. (1 *Leptusa*, 1 *Atheta* n. spp., Einzelbeschr.)

— (2). Description d'un nouvel Histéride foisseur, de Biskra (Col.). ibid. p. 202—203, fig. (1 *Xenonychus* n. spp., Einzelbeschr.)

— (3). Sur l'application de la loi phylogénique de Brauer. ibid.

p. 219—223. (Phylogenetische Betrachtungen über Coleopteren.)

— (4). Sur la valeur phylogénique et le nombre primitif des tubes de Malpighi chez les Coléoptères. ibid. p. 295—298. (Phylogenetische Betrachtungen.)

Philippi F. (1). Monografia del Jénero *Rhyephenes* Schönh. Anal. Univ. Chil. 104. 1899 p. 81—93. (Umfassende Arbeit.)

Pic M. Nach Zeitschriften geordnet.

Bull. Soc. ent. Fr. 1900.

— (1). Description du *Bruchus scapularis* (Reiche) du Brésil. (Col.). loc. cit. p. 29—30 (1 n. sp. Einzelbeschr.)

— (2). Quelques mots sur le genre *Tetropiopsis* Chob. (Col.). ibid. p. 30—31. (Ergänzende Einzelbeschr.)

— (3). Description de trois *Ptinus* d'Orient (Col.). ibid. p. 48—49. (3 n. sp. Einzelbeschr.)

— (4). Description d'un *Oedalius* nouveau d'Abyssinie (Col.). ibid. p. 108. (1 n. sp. Einzelbeschr.)

— (5). Quelques notes coléoptériques. ibid. p. 108—110. (Biol. Notiz über *Lucanus*, 1 *Mallosia* n. var.. 1 *Clytus* n. var.)

— (6). Descriptions et habitats nouveaux de divers Coléoptères d'Algérie et d'Orient. ibid. p. 123—125. (10 sp. aufgezählt, 1 *Malthinus*, 1 *Mordellistena* n. spp., Einzelb.)

— (7). Note sur des *Phytoecia* du sous-genre *Helladia* (Col.). ibid. p. 139—140. (1 n. var. Einzelbeschr., synonym. Notizen, dich. Tab. über 2 varr.)

— (8). Contribution à l'étude des Coléoptères de la Tripolitaine et de la Tunisie. ibid. p. 164—166. (1 *Anthicus* n. var., 1 *Haplocnemus* n. sp., Einzelbeschr.)

— (9). Captures de Coléoptères myrmécophiles, en Orient. ibid. p. 170—171. (1 *Dinusa*, 1 *Oxysoma*, 1 *Paussus*, 1 *Scydmaenus*, 1 *Thorictus*, 1 *Spathochus* mit ihren Wirthen aufgezählt.)

— (10). Notes synonymiques. ibid. p. 230—231. (1 *Euglenes* n. nom.).

— (11). Description d'un nouveau genre *d'Elmides*, de Tunesie (Col.). ibid. p. 266—267. (1 n. gen. dichot. Tab.)

— (12). Notes sur le genre *Malthinus* Latr. (Col.). ibid. p. 287—288. (Synonymische Notizen).

— (13). Notes synonymiques. ibid. p. 289. (1 *Ptinus* n. nom., 1 *Anthicus* n. nom.).

— (14). Note complémentaire sur Caenoptera (Molorchus) Marmottani Ch. Bris. (Col.). ibid. p. 300—301. (Geograph. u. literar. Notiz.).

— (15). Description d'un *Otiorrhynchus* nouveau (Col.) du nord de l'Afrique. ibid. p. 316—317. (1 n. sp. Einzelbeschr.)

— (16). Note complémentaire sur *Malthinus maritimus* Pic. (Col.). ibid. p. 383—385. (Neue Einzelbeschr.)

— (17). Notes sur les *Bythinus* Leach, de Tunisie (Col.). et description d'une espèce nouvelle. ibid. p. 403—404. (1 n. sp.).

— (18). Synonymie de quelques espèces et variétés de *Dorcadion* (Col.). ibid. p. 404—405. (3 n. nom.)

Ann. Soc. ent. Belg. 44.

— (19). Contribution à l'étude des *Cerambycidae* de Chine et du Japon. loc. cit. p. 16—19. (1 *Callidium*, 1 *Leontium*, 1 *Clytus*, 1 *Saperda* n. sp., Einzelbeschr.).
— (20). Contribution à l'étude des *Ptinidae* de l'Amerique centrale et meridionale. ibid. p. 251—258.
— (20a). Addenda au Catalogue des *Sagrides*. ibid. p. 353—354.
— (21). *Anthicidae* du Congo des collections du Musée royal. d'histoire naturelle de Belgique. ibid. p. 428—431. (1 *Formicomus*, 1 *Tomoderus*, 2 *Anthicus*, 1 *Macratria* n. spp. Einzelb.).

Bull. Soc. Zool. Fr. XXV.

— (22). Contribution à l'étude des *Coléoptères* d'Europe et des régions voisines. 1. Diagnoses de *Malthines*. (5 n. sp.) 2. Notes sur les Longicornes de Groupe des *Phytoeciaires*. loc. cit. p. 14—16.

Bull. Mus. Hist. nat. 1900.

— (22a). Renseignement sur les *Coléoptères Anthicidae* de collection L. Dufour. loc. cit. p. 102—103.

Miscellanea entomologica VIII.

— (22b). (Ueber *Cryptocephalus vittatus*). loc. cit. p. 104—106.

Le Naturaliste XXII.

— (23). Diagnoses de *Coléoptères* américains et asiatiques. p. 57.
— (24). Description de *Coléoptères*. ibid. p. 68.
— (25). Description de *Coléoptères*. Deux *Ptinus* nouveaux du Brésil. ibid. p. 211.

Feuill. j. Nat. XXX. 1899.

— (26). (Ueber *Chrysanthia superba* Reitt.) loc. cit. p. 14.
— (27). Contribution à l'étude des *Notoxus* d'Europe et des regions avoisinantes. ibid. p. 64—68, 89—91.
— (28). Note complementaire sur le genre *Chrysanthia*. p. 91.

L'Echange XVI.

— (29). Description de *Coléoptères* circa-méditerranéens et exotiques. loc. cit. p. 19—20.
— (30). Diagnoses de divers *Anthicidae* et d'un *Entypodera* de l'Afrique orientiale. ibid. p. 34—36.
— (31). Notes sur divers *Coléoptères*. ibid. p. 37—38.
— (32). Descriptions de *Coléoptères* algériens et tunisiens. p. 53—56.
— (33). Notes et diagnoses. ibid. p. 61—63, 77—80.
— (34). Sur le genre *Cryptocephalus* Geoffr. ibid. p. 66—70.
— (35). *Hypurus optimemaculatus* n sp. ibid. p. 70.
— (36). Contribution à l'étude des *Longicornes*. ibid. p 81 - 83.

— (37). Diagnoses de *Malacodermes* et d'un *Cryptocephalus*. ibid. p. 85 - 88.
— (38). Diagnoses de *Coléoptères* du globe. ibid. p. 89—91.
— (38a). (Literatur-Nachträge zu Seidlitz 1899, 1). ibid. p. 112.

Rev. scient. Bourbonnais. XIII.

— (39). Coléoptères recueillis dans les inondations de la Loire. loc. cit. p. 237—238.

Le Frelon. VIII.

— (40). Notes diverses sur les *Coléoptères*. loc. cit. p. 1—8. (*Cleridae* 1 n. sp., *Cerambycidae* 2 n. var., *Chrysomelidae* 3 n. var., *Nanophyes* 3 n. sp., Einzelbeschr.).

Ann. Mus. civ. Genova. 40. 1900.

— (41). *Anthicidae* de l'Erythrée. loc. cit. p. 575—576. (1 *Anthicus* n. sp. Einzelbeschr.).
— (42). Diagnoses de *Macratria* de la Nouvelle Guinée. ibid. p. 597—601. (9 n. sp. Einzelbeschr.).
— (42a). Diagnoses d'*Anthicidae* de la Nouvelle Guinée. ibid. p. 602 - 608. (1 *Mecynotarsus*, 1 *Tomoderus*, 14 *Anthicus* n. spp., Einzelbeschr.).
— (43). *Hylophilidae* de la Malaisie et nouveau genre d'*Anthicidae* de Sumatra. ibid. p. 737—742. (7 *Hylophilus* n. sp. Einzelbeschr. u. tab. über 4 sp., 1 *Macrotomoderus* n. sp. Einzelbeschr.).
— (44). Diagnoses de *Macratria* et d'*Anthicidae* de la Malaisie. ibid. p. 791 803. (3 *Macratria*, 7 *Formicomus*, 12 *Anthicus*, 5 *Tomoderus* n. spp. Einzelbeschr.).

Verh. Zool. bot. Ges. Wien. 50.

— (45). Neue *Pedilidae* und *Anthicidae*. loc. cit. p. 138—139. (1 *Formicomus*, 3 *Anthicus* n. spp. Einzelbeschr.).

Mittheil. Nat. Mus. Hamb. XVII.

— (46). Neue *Coleopteren* des Hamburger Museums. loc. cit. p. 9—10. (2 n. sp.).

Selbstständig erschienene Schriften.

— (47). Materiaux pour servir à l'étude des Longicornes. III. 1. u. 2. Lyon 1900. (5 kleine Artikel, 16 pp., und Anfang des Catalogue bibliographique et synonymique des *Longicornes* d'Europe et des régions avoisinantes. 66 pp.).
— (48). Rectifications et renseignements entomologiques. Lyon 22. Okt. 1898. (1 *Emmepus* n. sp.).
— (49). Bestimmungstabelle der europäischen *Coleopteren*. *Hylophilidae* (früher *Euglenidae* und *Xylophilidae*). Paskau 1900, 20 pp.
— (50). Siehe Bodemeyer 1. p. 161. (1 *Notoxus* n. var.).

Pic Th. (1). Ueber *Rosalia alpina* L. und deren Varietäten. Ent. Nachr. 1900 p. 11—12.

— (2). Diagnosen verschiedener *Phytoecia* aus dem Orient. ibid. p. 67—68.
— (3). Zwei Varietäten von *Dorcadion equestre* Laxm. ibid. p. 352.
— (4). Deux variétés de *Notoxus* d'Algérie. L'Echange. XVI p. 32.

Piel de Churchville H. & Th. (1). Description d'une nouvelle variété de Coccinelle. Misc. Ent. VIII p. 26. (*Coccinella* 11-*punctata* var. *ocellata* n. var.).

Planet L. (1). Essai monographique sur les *Coléoptères* des genre *Pseudolucane* et *Lucane*. Le Natural. XXII p. 47, 96, 108. (Forts. von 1899, 5.).
— (2). Description d'un *Coléoptère* nouveau. ibid. p. 11.

Pompilian (1). Automatisme des cellules nerveuses. C. r. Acad. Sc. Par. T. 130 p. 141—144. — Referat von Mayer 1901 (Experimente an *Dytiscus*).

Poncy E. (1). *Coléoptères* récoltés par M. Jaquet Bulet. Soc. Sc. Bucar. IX p. 392—400. (Fortsetzung von 1899, 1).
— (2). Siehe Jaquet 1. (Ob = 1 ?).

Ponselle A. (1). Note sur une variété bleue de la *Cicindela flexuosa* Fbr. Feuill. j. Nat. XXX p. 111.
— (2). Contributions à l'étude des moeurs des *Cicindèles*. ibid. XXXI p. 67—68.

Porta A. (1). Revision du sous-genre *Hoplydraena* Kuw. Misc. ent. VIII p. 7—9. (7 sp.).
— (2). Siehe Allg. Porta 1. (Parasiten von *Zabrus gibbus*).

Poujade G. A. (1). Moeurs des *Anthrènes*. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 169—170. (Biolog. Notiz über die Larven).

Prediger G. (1). Missbildung bei Käfern. Ill. Zeit. Ent. V p. 188. (*Parasilpha obscura*).

Prowazek S. (1). Siehe Allg. Prowazek 1. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI. p. 28. (Auch *Coleopt.*).

Quaintance A. L. (1). Observations on *Diabrotica* 12-*punctata* Ol. Pr. 12. Ann. Meet. Econ. Entomol. p. 35—41.

Rabes O. (1). Zur Kenntniss der Eibildung bei *Rhizotrogus solstitialis*. Zeit. f. wiss. Zool. 67. III. 1900. p. 340—347, fig. u. tab. 19. — Referat von Escherich 9, von Mayer 1901 p. 44.

Raffray A. (1). Description de deux *Pselaphides* nouveaux (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 305—306. (1 *Pselaphus*, 1 *Centrophthalmus* n. spp.).
— (2). Australian *Pselaphidae*. Pr. Linn. Soc. N. S. Wales XXV p. 131—249 tab. X. (Umfass. Arbeit).

Régimbart M. (1). *Coléoptères* aquatiques capturés dans l'île d'Aldabra près des Comores, par le Dr. Voeltzkow de Strasbourg, et communiqués par le Dr. Bergroth. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 49—52. (*Dytisciden* 5 sp. aufgezählt, *Hydrophiliniden* 4 sp. aufgezählt, 2 n. spp. Einzelbeschr.).
— (2). Description d'un *Dytiscide* nouveau de Perse (Col.). ibid. p. 121. (1 *Platambus* n. sp. Einzelbeschr.).

— (3). Sur quelques *Dytiscides* nouveaux de l'Amerique meridionale. Ann. Mus. Gen. 40. p. 524—530. (4 *Amarodytes*, 2 *Bidessodes* n. spp., n. gen., Einzelbeschr.).

— (4). Contribution à l'étude de la faune entomologique de Sumatra. (Chasses de M. G. L. Weyers) IX. *Dytiscides*. Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 147—148. (1 *Laccophilus*, 1 *Copelatus* n. sp. Einzelbeschr.).

Reh L. (1). Referat über Bergmann 1. Ill. Zeit. Ent. V p. 94—95.

— (2). Referat über Hopkins 1898 (1). ibid. p. 110.

Reineck G. (1). Missbildungen bei *Carabus clathratus* und *Oberea oculata* L. Ill. Zeit. Ent. V p. 136.

Reitter E. nach Zeitschriften geordnet.

Wiener entomol. Zeitung.

— (1). Coleopterologische Notizen. 68. loc. cit. p. 11—13. — 69. p. 130—132. — 70. p. 242—243. (68: *Dicranobia*, dichot. Tab. über *Anommatus*, Notizen über *Bryaxis*, *Ilylaia*, *Cryptophagus*, *Chrysanthia*. — 69: *Pselaphus*, *Rosalia*, *Sacium*, *Sericoderus*, *Corylophus*, *Rhypobius*, — 70: *Athous*, *Anommatus*, *Dromius*, *Astilbus*, *Euconnus*, *Barypeithes*, *Mycetophagus*).

— (2). Referat und Kritik über Seidlitz 1899 (1). ibid. p. 32.

— (3). Referat und Kritik über Matthews 1899 (1). ibid. p. 87.

— (4). Referat über Brancsik 1899 (5. u. 6.). ibid. p. 135. (Aufzählung der n. spp., 1 *Sphenaria* n. nom.).

— (5). Coleoptera, gesammelt im Jahre 1898 in Chin. Central-Asien von Dr. Holderer in Lahr. ibid. p. 153—166. (99 Arten aufgezählt, 5 *Aphodius*, 1 *Brahmina*, 1 *Athous*, 1 *Ebaeus*, 1 *Blaps*, 1 *Trigonocnemis*, 1 *Baris*, 1 *Zeugophora*, 1 *Coptocephala* n. spp., Einzelbeschr.).

— (6). Eine neue Art der Coleopteren-Gattung *Acanthocinus* aus Bosnien. ibid. p. 177. (1 n. sp. Einzelbeschr.).

— (7). Neue, von Herrn Dr. John Sahlberg auf seinen Reisen in Corfu, Palästina und Central-Asien gesammelte *Coleopteren*. ibid. p. 217—220. (1 *Attumbra*, 2 *Catops*, 1 *Agathidium*, 1 *Cybocephalus*, 1 *Trogoderma*, 1 *Platyscelis* n. spp., Einzelbeschr.).

— (8). Beschreibung und Abbildung von neun neuen *Coleopteren* der palaearktischen Fauna. ibid. p. 225—232 tab. II. (1 *Clivina*, 1 *Anagabus*, 1 *Heterocerus*, 1 *Leptolinus*, 1 *Sunius*, 1 *Geodromicus*, 1 *Chobautiella*, 1 *Heterhelus*, 1 *Lochmaea*, n. spp., Einzelbeschr.).

— (9). Referat über Semenow 6. X. ibid. p. 251.

— (10). Referat über Bodemeyer 1. ibid. p. 252.

— (11). Referat über Semenow 7. ibid. p. 252.

Entomologische Nachrichten. 26. 1900.

— (12). Uebersicht der mir bekannten Arten der *Coleopteren-*

(*Elateriden*-)Gattung *Pleonomus* **Men.** aus Central-Asien. loc. cit. p. 87—89. (Dichot. Tab. über 4 Arten, 1 n. sp.).

— (13). Uebersicht der mir bekannten Arten der *Coleopteren*-Arten *Dila* Fisch. ibid. p. 295—296. (Dichotom. Tab. über 6 Arten, 2 n. sp.).

— (14). Uebersicht der mit *Erodius* verwandten palaearktischen *Coleopteren*-Genera. ibid. p. 298—300. (Dichot. Tab. über 9 Gatt., 4 n. g.).

— (15). Uebersicht der bekannten Arten der *Coleopteren*-Gattung *Ammozoum* Sem. ibid. p. 300—301. (Dichot. Tab. über 4 Arten).

— (16). Uebersicht der bekannten zwei Arten der neuen *Coleopteren*-Gattung *Diaphanidus* Reitt ibid. p. 301—302. (Dichot. Tab. über 2 Arten, 1 n. sp.)

Deutsche Ent. Zeitschr. 1900.

— (17). Beitrag zur *Coleopteren*-Fauna des russischen Reiches. loc. cit. p. 49—59. (1 *Hygrogaeus*, 1 *Ctenistes*, 1 *Rybaxis*, 1 *Commatocerus*, 1 *Scydmaenus*, 1 *Cyrtengis*, 1 *Meligethes*, 1 *Tanyproctus*, 1 *Lasiopsis*, 1 *Amphicoma*, 2 *Dichillus*, 3 *Prosodes*, 1 *Meloë*, 2 *Otiorhynch.*, 1 *Echinocnem.*, 1 *Ceutorhynch.*, 1 *Hylastes* n. sp., Einzelbeschr.).

— (18). Uebersicht der Arten der *Curculioniden*-Gattung *Mylloceras* Sch. und *Corigetus* Desbr. der centralasiatischen Fauna. ibid. p. 60—68. (Umfassende Revision).

— (19). Beitrag zur *Coleopteren*-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern. ibid. p. 81—88. (1 *Percosia*, 1 *Euconnus*, 1 *Sericoderus*, 1 *Terebrius*, 1 *Simplocaria*, 1 *Aphodius*, 2 *Sphenoptera*, 1 *Agriotes*, 1 *Danacia*, 1 *Laena*, 1 *Plinthus* n. spp., Einzelbeschr.).

— (20). Revision der *Coleopteren*-Gattung *Blechrus* Motsch. aus Europa und russisch Asien. ibid. p. 369—380. (Umfass. Revision).

Verh. d. naturf. Ver. in Brünn. 38/39.

— (21). Bestimmungs-Tabelle der europäischen Coleopteren. 41. Heft. *Carabidae*, *Harpalini* u. *Licinini*. loc. cit. 38. p. 33—155.

— (22). Id. 42. Heft. *Tenebrionidae*. *Tentyriini* u. *Adelostomini*. ibid. 39. p. 82—197.

Selbstständig erschienene Arbeiten.

— (24). Siehe no 21, welches auch selbstständig erschienen.

— (25). Siehe 22, welches auch selbstständig erschien.

— (23). Siehe Bodemeyer 1. p. 156—160. (4 *Helops*, 1 *Gonodera* n. spp.).

Rey (1). (Notiz über *Cionus*). Berl. ent. Zeit. 1900 Sitzb. p. 59. (Cocon der Puppe).

Ritzema-Bos J. (1). Siehe Allg. Ritzema 1. — Referat von

Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 29. (Auch mehrere *Coleopt.*-Schädlinge geannt).

— (2). Siehe Allg. Ritzema 2. — Referat von Schröder ibid. p. 269. (Biolog. über mehrere *Rhynchites*-Arten).

— (3). Siehe Allg. Ritzema 3. — Referat von Schröder ibid. p. 264. (Auch *Coleopt.*).

— (4). Siehe Allg. Ritzema 4. (Auch *Coleopt.*).

Rivers J. J. (1). A new *Metrius* from California Ent. News XI p. 389.

Roeschke H. (1). Carabologische Notizen. V Ent. Nachr. 1900 p. 57—63.

— (2). Carabologische Notizen VI. ibid. p. 68—72.

— (3). Carabologische Notizen VII. ibid. p. 162—163.

Roger L. (1). Nouvelles espèces de *Buprestidae* de genre *Trachys* Fbr. Ech. XVI p. 32.

Rossi G. de (1). Beobachtungen über Aenderungen in der Ernährungsweise der Insekten. I Ill. Zeit. Ent. V p. 40. (*Necrophagus germanicus* verzehrt einen *Geotrupes*, *Necr mortuorum* Dipteren-Maden in einer todten Maus).

— (2). Id. II ibid. p. 55. (*Hylobius*, *Prasocuris*, *Rhizophagus*, *Ips*, *Synchitodes*, *Trichius*-Larve).

— (3). Id. III ibid. p. 76. (*Ptinus*).

— (4). Entwickelung von *Tiresias serra* Fb. ibid. p. 185.

Rothe (1). Der grosse braune Rüsselkäfer, *Hylobius abietis*. Deut. Forstz. XV 1890 (?) p. 130. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 21.

Rothenburg v. (1). Zur Kenntniss der *Odontolabis Sommeri* Parr. Ent. Zeit. 14. 1900 p. 1.

— (2). Weitere Beiträge zur Kenntniss der *Odontolabis Sommeri* Parr. ibid. p. 59—61.

Rousseau E. (1). Diagnoses d'insectes recueillis par l'expedition anarctique belge. *Carabidae*. Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 108. (2 *Antarctia*, 1 *Trechus* n. spp. Einzelbesch.).

— (2). Contribution à l'étude des *Carabides* de l'Afrique centrale. ibid. p. 410—423. (Umfassende Arbeit).

Russel Fr. (1). Siehe Allg. Russel 1. — Referat von Schröder 3. (32 *Coleopt.* aufgezählt).

Russell (1). List of the *Coleoptera* occurring around Hull. Tr. Hull Club I p. 129—134.

Ryles W. E. (1). Siehe Allg. Ryles (1). (5 *Col.* aufgezählt, v. d. *Helops coeruleus* bemerkenswerth).

Sahlberg J. *Coleoptera* mediterranea et rosso-asiatica nova vel minus cognita itineribus annis 1895—1896 et 1898—1899 collecta. I. *Carabicidae*, *Haliplidae*, *Hydrophilidae* et *Heteroceridae*. Finsk. Vet. Soc. Förh. 42. p. 174—208. (4 *Bembidium*, 2 *Tachys*, 1 *Anillus*, 1 *Metabletus*, 1 *Acupalpus*,

1 *Haliplus*, 2 *Philhydrus*, 3 *Laccobius*, 1 *Limnebius*, 7 *Ochthebius*, 1 *Micragasma*, 1 *Laeliaena*, 3 *Heterocerus* n. spp., Einzelbeschr.).

— (2). *Coleoptera* nova vel minus cognita Faunae Fennicae. Act. Soc. Fauna et Flora Fenn. XIX p. ?, sep. 23 pp. (1 *Cis*, 1 *Ennearthron*, 1 *Corticaria*, 2 *Cryptophagus*, 1 *Stenus*, 1 *Limonius*, 1 *Otiorhynchus*, 1 *Bagous* n. spp., Einzelbeschr.).

— (3). Catalogus Coleopterorum Faunae fennicae geographicus cum mappis duabus geographicis. ibid. p. ?, sep. 132 pp., 2 Karten.

— (4). Eine neue Art der *Bembidien*-Gattung *Anillus* von Corfu. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 137.

Sanderson E. D. (1). The Larvae of *Donacia piscatrix* Lac. and *crassipes* Fbr. Canad. Ent. 32. p. 249—263, fig.

Saunders E. (1). *Pyrochroa serraticornis* Scop. in nombers in a conservatory. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 134—135.

— (2). Referat über Fowler & Walker (1). ibid. p. 267.

— (3). Siehe Allg. Saunders 3.

Saville-Kent W. (1). Siehe Allg. Saville-Kent 1.

Schaufuss C. (1). Zusatz zu C. Schenkling (1). Ins.-Börs. XVII p. 164.

Schenkling C. (1). Fremdlinge unter den mitteleuropäischen Käfern. Ins.-Börs. XVII p. 155—156, 163—164.

— (2). Zum Fortpflanzungsgeschäft von *Chrysomela varians* Schall. Ill. Zeit. Ent. V p. 7. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 22. (Das ♀ legt ausgebildete Larven ab).

— (3). Referat über Barbieri 1898 Col. (1). ibid. p. 109—110.

Schenkling S. (1). Neue *Cleriden* des Hamburger Museums. Mitth. Nat. Mus. Hamb. XVII p. 11—20. (1 *Tillus*, 1 *Priocera*, 2 *Gyponyx*, 1 *Orthrius*, 1 *Clerus*, 1 *Dyslophocera*, 1 *Necrobia* n. spp., Einzelbeschr.)

— (2). Siehe Allg. S. Schenkling 1. Referat über Cordley 1.

— (3). Neue amerikanische *Cleriden* nebst Bemerkungen zu schon beschriebenen Arten. Deut. ent. Zeit. 1900 p. 385—409. (1 *Cymatodera*, 3 *Priocera*, 6 *Axina*, 5 *Clerus*, 1 *Epiclines*, 2 *Epiphloeus*, 1 *Isolemidia*, 2 *Ichnea*, 1 *Platynoptera*, 10 *Pelonium* n. spp., Einzelbeschr. u. 1 dich.Tab.)

Schewyrew J. J. (1). Siehe Allg. Schewyrew 1. (Muss auch *Coleopt.* behandeln.)

Schilsky J. (1). Die Käfer Europas. Nach der Natur beschrieben von Dr. H. C. Küster und Dr. G. Kraatz. 37. 1900 (1901). Referat von Kraatz 19. (3 *Dasytes*, 1 *Trichoceble*, 2 *Chaetomalachius*, 2 *Dasytiscus*, 4 *Danacaea*, 2 *Ernobius*, 1 *Mesocoelopus*, 1 *Theca*, 1 *Pentaria*, 1 *Anaspis*, 7 *Scraptia*, 1 *Trotomma*, 1 *Pelecotoma*, 1 *Rhipiphorus*, 1 *Lyctoxylon* u. 1 *Hendecatomus*, nur Einzelbeschreibungen, umfass. Revision der *Sphindidae* u. *Cissidae*).

Schirmer C. (1). *Trichius fasciatus* L. Ill. Zeit. Ent. V p 265. (Ueber var. *sibiricus* Reitt. im Riesengebirge).
Schmeil O. (1). Siehe Allg. Schmeil 1. (Auch *Coleopt.*)
— (2). Siehe Allg. Schmeil 2. (Auch *Coleopt.*)
Schöyen W. M. (1). Siehe Allg. Schöyen 1. (Auch *Coleopt.*)
Scholz R. (1). Berichtigung. Ins.-Börse 17. p. 189. (*Agabus clypealis* Thms. statt v. *lapponicus.*)
— (2). Strandkäfer. ibid. p. 346—347, 354—356.
— (3). Ein sekundärer Sexualcharakter bei *Meloë proscarabaeus* L. Ill. Zeit. Ent. V p. 217—218, fig. (Fühlerbildung der ♂).
Scholz T. (1). Die Sauberkeit in der Käfersammlung. Ins.-Börse XVII p. 172—173, 179—180.
Schreiner J. (1). Siehe Allg. Schreiner 1. (Biol. von *Agapanthia Dahlii* R. und *Mordellistena parvula* Gyll. und ihr Schaden an Sonnenblumen).
— (2). Siehe Allg. Schreiner 2. (Biol. von *Haltica nemoralis* L. und ihr Schaden am Kohl).
Schröder J. (1). Der Käfersammler. Ausführliche Anleitung zum Sammeln und Präpariren der Käfer, zur Anlage einer Sammlung und zur Vergrösserung derselben durch Tausch und Kauf. 1900 16 pp.
Schröder Chr. (1). Referat über Wasmann 1898 (9). Ill. Zeit. Ent. V p. 61.
— (2). Der Nutzen der *Coccinellen*-Larven. ibid. p. 202.
— (3). Referat über Russel 1. ibid. p. 206.
— (4). Referat über Schilsky 1. ibid. p. 206.
— (5). Referat über Reitter 1899 (17). ibid. p. 222.
— (6). Referat über Montandon 1. ibid. p. 235.
— (7). Referat über Ganglbauer 1898 (1). ibid. p. 237.
— (8). Referat über Chobaut (6). ibid. p. 253.
— (9). Referat über Helm 1896 (2). ibid. p. 355.
— (10). Referat über Tornier (1). ibid. p. 356.
— (11). Referat über Berg (1). ibid. p. 371.
— (12). Referat über Lameere (4). ibid. p. 371—372.
— (13). Referat über Escherich (2). ibid. p. 374.
Schultz O. (1). Referat über Dubois 1898 (1). Ill. Zeit. Ent. V p. 58, 106—107, 123—124, 139.
— (2). Referat über Regnault 1. ibid. p. 78—79.
— (3). Referat über Janet 1898. (Ueber Nomenclatur). ibid. p. 93.
Schultze A. (1). Beschreibung neuer paläarctischer *Ceuthorrhynchinen.* Deut. ent. Zeit. 1900 p. 17—48. (1 *Oxyonyx*, 1 *Hypurus*, 1 *Rhinoncus*, 21 *Ceuthor.* n. spp., Einzelbeschr.)
— (2). *Ceuthorrhynchus dalmatinus* Stierlin = *obsoletus* Germar. ibid. p. 48.
Schulz H. (1). Varietäten palaearktischer *Cicindelen* und *Caraben.* Ent. Nachr. 1900 p. 159—160.
Schwarz *E.* A. (1). Papers from the Harriman Alaska Expedition

XVIII. Entomological Results (12): *Coleoptera*. Proc. Wash. Acad. Sc. II p. 523—537. (155 sp. aufgezählt, 1 *Nebria* n. sp. Einzelbeschr.)

Schwarz O. (1). Verzeichniss der von Herrn Dr. Schultheiss in N. O. Sumatra gesammelten *Elateriden* nebst Beschreibung einiger neuer Arten. Deut. ent. Zeit. 1900 p. 89—97. (33 sp. aufgezählt, 1 *Monocrepidius*, 2 *Megapenthes*, 2 *Melanoxanthus*, 1 *Arrhapes*, 1 *Diploconus*, 1 *Agonischius*, 1 *Glyphonyx* n. spp.. Einzelbeschr).

— (2). Neue paläarktische *Elateriden*. ibid. p. 98—111. (1 *Adelocera*, 1 *Elater*, 9 *Cardiophorus*, 1 *Limonius*, 4 *Athous*, 2 *Corymbites* n. spp., Einzelbeschr.).

— (3). Neue *Elateriden* aus Afrika. ibid. p. 145—160. (1 *Alaus*, 1 *Melanthoides*, 5 *Heteroderes*, 2 *Melanoxanthus*, 2 *Anchastus*, 12 *Cardiophorus* n. spp., Einzelbeschr.).

— (4). Eine neue Art der *Elateriden*-Gattung *Lycoreus* Cond. aus Madagascar. ibid. p. 302—304. (1 n. sp. Einzelbeschr.).

— (5). Neue exotische *Elateriden*. ibid. p. 305 - 358. (1 *Alaus*, 2 *Semiotus*, 3 *Stenopus*, 1 *Anoplischius*, 1 *Crepidius*, 1 *Abractosomus*, 4 *Monocrepidius*, 4 *Acolus*, 11 *Melanoxanthus*, 1 *Anchastomorphus*, 1 *Psiloniscus*, 1 *Deromecus*, 12 *Pomachilius*, 2 *Parapomachilius*, 3 *Diploconus*, 3 *Pomachilioides*, 11 *Cosmesus*, 1 *Agelasinus*, 2 *Ctenoplus* n. spp. Einzelbeschr.).

— (6). Beschreibung zweier neuer *Heteroderes*-Arten aus Kinchassa in West-Afrika am Stanley-Pool. ibid. p. 359—360. (2 n. sp. Einzelbeschr.).

Scudder S. H. (1). *Adephagous* and *Clavicorn Coleoptera* from the Tertiary Deposits at Florissant, Colorado, with descriptions of a few other forms and a systematic List of Non-Rhynchophorous tertiary *Coleoptera* of North America. Monogr. U. S. Geolog. Survey. Vol. XL Wash. 1900, 117 pp. 11 tabb. (Umfass. Arbeit über *Carabidae*, *Dytiscidae*, *Hydrophilidae*, *Silphidae*, *Staphylinidae*, *Coccinellidae*, *Erotylidae*, *Cucujidae*, *Dermestidae*, *Cryptophagidae*, *Nitidulidae*, *Trogositidae*, *Byrrhidae*, *Parnidae*, *Elateridae*, *Buprestidae*, *Lampyridae*, *Ptinidae*, *Scarabaeidae*, *Cerambycidae*, *Chrysomelidae*, *Bruchidae*, *Tenebrionidae*, *Cistelidae*, *Meloidae*, *Rhipiphoridae*. 79 n. sp., 4 n. gen., nur Einzelbeschr.).

— (2). The Tertiary Rhynchophorous *Coleoptera* of the United States. ibid. XXI 1893 206 pp. 12 tabb. (Umfass. Arbeit).

— (3). Pleistocene beetles of Fort River, Massachusetts. ibid. XXIX 1898 (Emerson) p. 740—746. (1 *Cymindis*, 1 *Matus*, 1 *Donacia*, 1 *Saxinis* n. spp. Einzelbeschr.).

Sedlaczek (1). Siehe Allg. Sedlaczek 1. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 19.

Seidlitz G. (1). Ueber Duftorgane bei Käfern. Verh. 71. Vers. deut. Nat. u. Aerzte II. 1. p. 242.

— (2). Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete

der Entomologie während des Jahres 1897. *Coleoptera*. Arch. Nat. 1898 II H. 2. p. 69—320.

— (3). id. pro 1898. *Coleoptera*. ibid. 1899 II H. 2. p. 101—330.

— (4). Ueber *Leptura aquatica* L. und *Donacia dentipes* Fbr. Wien. ent. Zeit. 1900 p. 14—17. (Polemik gegen Weise, Bergroth, Verhoeff).

— (5). Tableaux synoptiques des *Dytiscidae* et *Gyrinidae* de la faune européenne. Misc. ent. VIII p. 32—41, 53—63, 97—103. (Französische Uebersetzung der Bestimmungstab. von 1886 durch einen mir unbekannten Autor).

Selys-Longchamps E. de (1). Notice sur le Dr. Ernest Candèze, avec Portr. Mem. Acad. Belg. 66. p. 419—436.

Semenow A. (1). (Die Gattung *Pseudobroscus* Sem., und ihre systematischen Beziehungen und ihre Bedeutung in der turanischen Fauna). Hor. ross. XXXIV p. 41—51. — Referat von Adelung 1899, 4. u. von Reitter 1899, 6. (Russisch, die dichot. Tab. lateinisch).

— (2). (Die Gattung *Broscosoma* Putz., ihre Arten und deren geographische Verbreitung). ibid. p. 74—87. (Russisch, die dichot. Tab. der Gattungen und Arten lateinisch, 1 n. sp.).

— (3). Coleoptera nova Rossiae europaeae Caucasique. VII. ibid. p. 88—95. (1 *Dromius*, 1 *Helophorus*, 1 *Aphodius*, 1 *Ochodaeus*, 1 *Onthophagus* n. spp.).

— (4). (*Polyarthron Bedelii* n. sp. und Uebersicht der russischen Arten der Gattung) (*Coleoptera*, *Cerambycidae*). ibid. p. 249—259. (Russisch, Beschreibung u. dich. Tab. über 6 Arten lateinisch)..

— (5). (Ergänzungs-Notiz über *Callipogon* (*Eoxenus*) *relictus* Sem. (*Coleoptera*, *Cerambycidae*). ibid. p. 300—302. (Russisch, Ergänzungen der Diagnose der Untergattung lateinisch).

— (6). Coleoptera asiatica nova. IX. ibid. p. 303—334. — X. ibid. p. 577—605. — XI. p. 676—688. (IX. 3 *Calosoma* n. sp., 1 *Lethrus* n. var. *Polyphylla* Revision, 1 *Pedilus* n. sp., *Prionus* Revision, X. *Pogonini* Revision, *Hydrophilus* Revision, 1 *Helophorus*, 1 *Melanophila* n. spp., 1 *Buprestid.* u. 1 *Elaterid.* n. gen. n. sp., 1 *Mecynotarsus* n. sp., Einzelbeschr. — XI. 1 *Carabus*, 1 *Leistus*, 1 *Glycia*, 2 *Deronectes*, 1 *Deleaster*, 1 *Exochomus*, 1 *Mystaxus*, 2 *Pedilus* n. sp., Einzelbeschr.).

— (7). Commentarii de *Meloidis* I. ibid. p. 479—497. (2 *Zonitis*, 2 *Ctenopus*, 1 *Apalus* n. spp., 1 Cephaloon n. subg., Einzelbeschr.).

— (8). (Ueber eine neue *Hydrophiliden*-Gattung und über „morphologischen Parallelismus"). ibid. p. 614—630. — Referat von Adelung 7. (Russisch. 1 n. gen., 1 n. sp. mit lateinischer Diagnose).

— (9). De nonnullis *Oedemeridarum* generibus. ibid. p. 643—655. (3 Gen., 2 n. sp. Einzelbeschr.).

Semon R. (1). Siehe Allg. Semon 1. (*Coleopt.* von Heller).

Seurat L. G. (1). Siehe Allg. Seurat 1. — Referat von Schröder. Allg. Zeit. Ent. VI p. 105. (*Bupr.*, *Bostrych.*, *Ceramb.*, *Scolyt.* auf Eichen in Tunis).

— (2). Sur la morphologie de l'appareil respiratoire de la larve et de la nymphe du *Bruchus ornatus* Boh. C. r. Ac. Sc. 131. p. 620—623. — Referat Rev. Sc. XIV p 533.

Sharp D. (1). Siehe Allg. Sharp (1). (*Col.*, *Cacoschizus* u. *Cacotrachelus* n. gen.).

— (2). Siehe Allg. Sharp (2). (*Coleoptera* p. 96—165).

— (3). Some undescribed species of *Trogophloeus*, with a new genus. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 230—234. (4 n. sp., 1 n. gen. Einzelbeschr.).

— (4). *Coleoptera* from Iceland and the Faroë islands, collected by N. Annandale in 1900. ibid. p. 253—255. (1 *Bembidium* n. sp. Einzelbeschr.).

— (5). *Coleoptera Phytophaga.* Fauna Hawaiensis or the Zoology of the Sandwich (Hawaiian) isles. II 3. p. 91—116 tab. VI. — (Umfass. Arbeit über *Cerambycidae*, *Bruchidae* u. *Chrysomeliden.*) — Andere Familien siehe Perkins.

— (6). Sur la famille *Discolomidae.* Rev. d'Ent. XIX p. 193. (= *Colydiidae*).

— (7). Biologia Centrali-Americana. *Coleoptera* II. 1. p. 561—624 tab. XVIII (*Cucujidae* Schluss, *Monotomidae*, *Cryptophagidae*, umfass. Arb.).

Sharp W. E. (1). *Coleoptera* of the Liverpool district and in Denbighshire in 1899. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 64—65.

Sintenis F. (1). Siehe Allg. Sintenis 1. (41 *Col.* genannt).

Sirrine F. A. (1). Note on probable Life History of *Crepidodera* (*Epitrix*) *eucumeris* Ham. Pr. Jowa Acad. Sc. IV 1896 p. 170—172.

Slingerland M. V. (1). The grape root-worm a new grape pest in New York. Bull. 184. Cornell exp. Stat. p. 21—32.

Sloane T. G. (1). On the *Carenides* (Fam. *Carabidae*) No. IV. Pr. Linn. Soc. N. S. Wales XXV p. 361—388. (Umfass. Arbeit).

— (2). Studies in Australian Entomology. X. Descriptions of a new Tiger-Beetle from Western Australia. ibid. p. 632—636. (1 *Tetracha* n. sp. Einzelbeschr.).

Smith J. B. (1). Siehe Allg. Smith 2. (Auch *Coleopt.*).

— (2). Siehe Allg. Smith 3. (Auch *Coleopt.*).

Smith W. W. (1). Great Destruction of Injourious Beetles. The Entom. 33 p. 11. (*Odontria zealandica* u. *striata*).

Sograff N. (1). Siehe Allg. Sograff 1. (Auch. *Coleopt.*).

Sokolow N. N. (1). (Ueber die Käfer, welche in Turkestan verarbeitetes Holz beschädigen, und die Mittel zu ihrer Bekämpfung). St. Petersb. 1900, 27 pp. — Referat von Adelung Zool. Centr. VIII p. 514—515. (Russisch. Biolog. über *Clytus Herbstii*).

Sokolowski (1). (Ueber *Orectochilus*) Zeitschr. Ent. Bresl. 1900 p. XX. (Biologische Notiz.)

Spaeth F. (1). Zwei neue *Cassididen* von Paraguay gesammelt von Herrn G. Boggiani. Ann. Mus. Gen. 40. p. 577—579. (2 n. sp. Einzelbeschr.)

(2). Contribution à la faune entomologique de Sumatra. (Voyage de M. J. L. Weyers). VII. Beitrag zur *Cassiden*-Fauna von Sumatra. Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 20—24. (2 *Hoplionota* n. spp. Einzelbeschr.)

— (3) Ueber *Notiophilus orientalis* Chaud. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 50—51. (Einzelbeschr.)

Speiser P. (1). Referat über Degeneer 1899 (1). Ill. Zeit. Ent. V p. 157—158.

— (2). Referat über Lécaillon 1898 (2). ibid. p. 174.

Spies (1). Die Biologie des *Pissodes piniphilus*. 16. Vers. Pfälz. Forstv. Kaisersl. 1900 p. 40. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 21.

Srnka A. (1). Zu „*Chalcosoma möllenkampi*“ Kolbe. Ent. Nachr. 1900 p. 94—95. (Notiz über 1 drittes Exemplar.)

Starkey J. J. (1). Beetle Records from Co. Wicklow. The Irish Naturalist IX p. 108.

Steck Th. (1). Siehe Allg. Steck. (p. 295 *Coleoptera*).

Stefani T. de (1). Due galle inedite e i loro autori. Riv. ital. XX p. 65—66. (*Tychius* u. 1 *Hymenopt.*).

Stierlin G. (1). Beschreibung einiger neuer europäischer Rüsselkäfer. Mitth. Schweiz. ent. Ges. X p. 235—236. (1 *Neliocarus*, 1 *Ceuthorhynchus* n. spp., Einzelbeschr.)

— (2). Fauna Coleopterorum helvetica. — Die Käfer-Fauna der Schweiz nach der analytischen Methode bearbeitet. I Th. Schaffh. 1900. 667 pp.

Stoll O. (1). Siehe Allg. Stoll 1899 (1). — Referat von Meisenheimer. Biol. Centr. VIII 1901 p. 700—702. (Auch *Carabus* erwähnt).

Strand E. (1). Fortegnelse over *Coleoptera* samlede av hr. A. Wollebaek saerlig i Fredrikstads omegu. Mag. Naturrid. 37, 4. p. 308—330. (343 Arten aufgezählt.)

— (2). Siehe Allg. Strand 1. (Aufzählung von 116 *Staphyl.* aus Norwegen).

— (3). Siehe Allg. Strand 2. (18 *Col.* aus Norwegen aufgezählt, 2 *Stenus* für Norwegen neu).

— (4). Siehe Allg. Strand 3. (1 für Norwegen neuer *Xantholinus*).

Stüler (1). (Biolog. Notiz über *Dorcadion*). Berl. ent. Zeit. 1900. Sitzber. p. 33.

Tarnani J. (1). *Lethrus apterus* Laxm. Ill. Zeit. Ent. V p. 49. (Biologie und Schädlichkeit.)

— (2). Der Rebenschneider, *Lethrus apterus* Laxm., und seine Biologie, Schaden u. Bekämpfung). (Arb. d. land- u. forst-

wirth. Instit. Nowaja Alexandria). XIII 1900, 39 pp. fig. — Referat von Adelung Zool. Centr. VIII p. 69—70.

— (3). Siehe Allg. Tarnani 1. — Referat von Adelung Zool. Centr. VIII p. 70—71, u. von Eckstein 1901 (1) p. 19. (Die Parasiten mehrerer *Melolonthiden*).

Terre L. (1). Referat über **Lomnicki** 1898 (2). L'Ann. biol. IV p. 442—443.

Thaler (1). Siehe Allg. Thaler 1. (Auch *Coleopt.*)

Théry A. (1). Description de deux *Coléoptères* nouveaux de Sud-Est algérien. Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 32—34. (1 *Xenonychus*, 1 *Agrilus* n. spp., Einzelbeschr.)

— (2). Description de deux *Coléoptères* nouveaux du sud-est Algerien. Le Natural. XXII p. 33.

Thieme (1). (Biolog. Notiz über *Dorcadion*). Berl. ent. Zeit. 1900 Sitzber. p. 33.

Thomas (1). Siehe Gahan & Arrow (1).

Tiraboschi C. (1). Contributo allo studio della cellula nervosa in alcuni invertebrati e specialmente negli insetti Boll. Soc. Rom. Zool. VIII 1899 p. 53—65, 143—150 tab. I, II. (Siehe 1899, wo Titel u. pag. fehlt. Ueber Nervenzellen von *Dytiscus* und wahrscheinlich auch Allg.)

Tomlin B. (1). A few Notes on Suffolk *Coleoptera*. Ent. Rec. XII. p. 77—78.

— (2). *Anthicus bimaculatus* (at Pyle, South Wales). ibid. p. 78.

— (3). *Cardiophorus Equiseti* Hrbst. in Glamorganshire. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 63.

— (4). *Trigonogenius globulum* Sol. in Lancashire. ibid. p. 64.

Tornier G. (1). Das Enstehen von Käfermissbildungen besonders Hyperantennie und Hypermelie. Arch. f. Entw. Mechan. IX. 4. 1900. p. 501—562. tab. XX. — Referat Ent. Nachr. 1900 p. 383—384 und von Escherich 10 und von Schröder 10. (Ueberzählige Gebilde entstehen in Folge von Verwundungen.)

Torski S. N. (1). (Ueber einige in Kiew den Gärten schädliche Insekten). Hor. ross. 34. p. XXIX—XXXI. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 22. — (Russisch *Haltica Erucae*, *Galerucella lineola*, *Rhynchites pauxillus*.)

Tower W. L. (1). The development of the pigment and color pattern in *Coleoptera*. Amer. Morph. Soc. — Referat Science XI p. 175 - 177.

— (2). The Colorado Potato Beetle (*Leptinotarsa decem-lineata* Say). Science XII p. 438—440.

— (3). On the origin and distribution of *Leptinotarsa decemlineata* Say, and the part, that some of the climatic factors have played in its dissemination. Proc. Am. Assoc. Adv. Sc. 49 p. ? — Referat von Speiser Allg. Zeit. Ent. VI p. 172.

— (4). Psyche IX p. 96. (Entwickelung der Flügel und Flügeldecken bei *Doryphora*).

Trotter A. (1). Vergl. Trotter Allg. 1. (Auch 2 *Col.* als Gallenerzeuger genannt).

Tschitscherin T. (1). Note supplémentaire sur le genre *Trichocellus* (Ganglb.) Hor. ross. 34 p. 52—58. (1 n. subg., 1 n. sp.)

— (2). Notes sur les *Platysmatini* du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. I. ibid. p. 108—127. — II. p. 153—198. — III. p. 207—219. — IV. p. 220—248. — V. p. 260—293. — VI. p. 371—397. — VII. p. 448—478. — VIII. p. 509—516. IX. p. 534—540. — X. p. 666—675. — Referat über I—V Adelung Zool. Centr. 1901 p. 31. (I. *Eucamptognathus* Revision. — II. 7 *Trigonotoma* und 8 *Lesticus* n. spp., Einzelbeschr., und dichot. Revision der malayischen *Trigonotomini*. — III. 1 n. gen., 1 n. sp., 1 *Marsyas* n. spp., Einzelbeschr. — IV. 2 *Oxycrepis*, 13 *Loxandrus*, 2 *Adrimus* n. spp., Einzelbeschr. — V. 4 *Drimostoma*, 1 n. gen. n. sp., 16 *Abacetus*, 1 *Holconotus* n. spp., Einzelbeschr. — VI. *Feronia* (*Feroniomorpha*) Revision u. einige andere Untergattungen. — VII. *Microcephalus* Revision, 1 *Bothynoproctus*, 1 *Eudromus*, 6 *Feronia*, 4 n. subg., 1 *Arsenoxenus* n. spp., Einzelbeschr. — VIII. 2 *Feronia* n. spp. 1 n. subg., Einzelbeschr. — IX. 2 *Tropidocerus* n. spp. dichot. Tab. — X. 1 n. gen. Einzelbeschr., 1 n. sp. dich. Tab.

— (3). Mémoire sur la tribu des *Harpalini*. ibid. p. 335—370. (Umfass. Arbeit).

— (4). Notes sur quelques *Platysmatini* de la region Malgache. ibid. p. 570—576. (2 *Abacetus*, 1 *Eucamptognathus* n. spp., Einzelbeschr.).

— (5). Révision du sous-genre *Bothriopterus* Chaud. (genre *Platysma* Bon., Tsch.). ibid. p. 606—613. (Umfass. Revision).

— (6). Description d'une nouvelle espèce du sous-genre *Pseudoderus* Seidl. (gen. *Platysma* Bon.) (Col.). Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 329—330. (1 n. sp. Einzelbeschr.).

— (7). Note sur quelques *Amara* des Basses-Alpes (Col.). ibid. p. 358—359. (1 n. sp. Einzelbeschr.).

— (8). Description de deux nouvelles espèces du genre *Platysma* (Bon.) Ab. XXX p. 47—52. (2 n. spp. Einzelbeschr.).

Uhagon S. de. (1). Ensayo sobre las Maláquidos de España. Anal. Soc. esp. Hist. nat. XXIX 1900 p. 5—63, 291—361, XXX 1901 p. 5—102, sep. p. 1—230.

Veth H. J. (1). Everts *Coleoptera* Neerlandica. Tijd. Ent. 42. 1899. p. 219—222. (Referat über Everts 1899, Kritik über Seidlitz 1891 u. Ganglbauer).

— (2). Twee aanteekeningen. ibid. 43. 1900 p. 311. (Notiz über *Chlorida*).

Velitschkovsky V. (1*). Siehe 1901 Allg. Velitschkovsky 1. *Cole-*

*) Französich kann der russische Name Велпчковскій Velitchkovsky geschrieben werden, deutsch oder lateinisch muss er aber Velitschkovsky geschrieben werden, so wie Motschulsky.

optera von Jakowlew, Jacobson, König u. Velitschkowsky. 63 pp. (Wahrscheinlich nur ein Verzeichniss).

Verhoeff —. (1). Siehe Allg. Verhoeff 1. (Auch *Coccinelliden* erwähnt).

Vodoz G. P. (1). Excursions entomologiques en Corse. Misc. ent. VIII p. 70, 73—74, 89—92.

Völker (1). Bastkäfer. 16. Vers. Pfälz. Forstw. Kaisersl. 1900. p. 42. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 21. (*Hylesin. piniperda*).

Vogel G. Cl. (1). Siehe Allg. Vogel 1.

Vorbringer G. (1). Ueber *Dromius cordicollis* Vorbrg. Ent. Nachr. 1900 p. 302—303.

Walker J. J. (1). Siehe Allg. Walker (1). (Mehrere *Col.* aufgezählt).

— (2). Siehe Allg. Walker (2). (Mehrere *Col.* aufgezählt).

— (3). A List of the *Coleoptera* of the Rochester district. Rochest. Natural. 1900 p. ? — Referat von Champion 8. (Schluss von 1898, 6 und 1899, 1).

— (4). Idem. Separatausgabe von 1898 (6.), 1899 (1) u. 1900 (3). (1615 sp. aufgeführt).

— (5). Practical hints on the formation of a collection of *Coleoptera*. Rep. S. East. Soc. 1899 p. 18—33.

Wasmann E. (1). Zur Kenntniss der termitophilen und myrmecophilen *Cetoniden* Südafrikas. Ill. Zeit. Ent. V p. 65—68, 81—84, 103—104, 1 tab. — Referat von Escherich Zool. Centr. VIII p. 71—72. (5 n. sp., 2 n. gen., umfass. Bearbeitung).

— (2). Siehe Allg. Wasmann 4. (Zahlreiche *Coleopt.* berücksichtigt, *Lomechusa* nebst Larve abgebildet).

— (3). Siehe Allg. Wasmann 3. (Mehrere n. gen. u. n. spp.).

— (4). Siehe Brauns 1.

— (5). L. Ganglbauer. Die Käfer von Mitteleuropa. Biol. Centr. XX p. 367—368. (Referat u. Kritik).

— (6). Siehe Allg. Wasmann 5. (Auch. *Col.* genannt).

Waterhouse C. O. (1). Descriptions of new *Coleoptera* from Hainan Island. Ann. Mag. nat. Hist. V p. 310—312. (1 *Parygrus*, 1 *Ingrisma*, 2 *Taeniodera*).

— (2). New species of the *Coleopterous* genus *Prionocalus* from Ecuador and Peru. ibid. p. 503—506. (3 n. spp. Einzelbeschr.).

— (3). Description of a new species of *Buprestidae*. ibid. VI p. 219—220. (1 *Psiloptera* n. sp. Einzelbeschr.).

— (4). *Coleoptera*: *Buprestidae*, *Elateridae*. Monograph of Christmas Islands v. Andrews p. 89—102.

Weber (1). Zur Lebensgeschichte von *Rhizophagus grandis* Gyll. Ill. Zeit. Ent. V p. 105. (Die Larve frisst *Dendroctonus*-Larven).

— (2). Brutpflege von *Dytiscus circumcinctus* Ahr. ibid. p. 168.

Webster F. M. (1). *Harpalus caliginosus* as a Strassberry Pest, with Notes on other Phytophagous *Carabidae*. Canad. Ent. XXXII 1900 p. 265—271, tab. — Referat von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI p. 124. (*Harpalus*, *Omophron*, *Anisodactylus*, *Agonoderus*, *Bembidium* als Schädlinge an Pflanzen).

— (2). *Saperda vestita*, *candida* and *Oberea* injourious in N. America. Rep. ent. Soc. Ontar. 1900 p. 81—84.

— (3). (Ueber die Larve von *Oberea bimaculata*). Ent. News XI p. 437.

Weise J. (1). Antwort auf den Artikel von Seidlitz: „Ueber *Leptura aquatica* L. und *Donacia dentipes* F." Wien. ent. Zeit. 1900 p. 125—126. (*Donacia aquatica* und Polemik).

— (2). Beschreibungen von *Chrysomeliden* und synonymische Bemerkungen. Arch. Naturg. 66. p. 267—296. (3 *Crioceris*, 4 *Labidostomis*, 4 *Cryptocephalus*, 3 *Pachybrachys*, 1 *Chrysomela*, 3 *Phaedon*, 3 *Luperus*, 2 *Diorhabda*, 1 *Foudrasia*, 1 *Semicnema*, 3 *Psylliodes*, 1 *Haltica*, 1 *Longitarsus*, 1 *Cassida*, 1 *Plateumaris* n. spp., Einzelbeschr.).

— (3). Kurze Mittheilungen über ostafrikanische *Coccinelliden* und Beschreibungen neuer Arten. Deut. ent. Zeit. 1900 p. 113—131. (3 *Epilachna*, 4 *Solanophila*, 1 *Tropha*, 1 *Coccinella*, 2 *Cydonia*, 1 *Dysis*, 4 *Autotela*, 1 *Ortalia*, 2 *Rodolia*, 1 *Pullus* n. spp., Einzelbeschr.).

— (4). Neue *Coleopteren* aus Kleinasien. p. 132—140. (3 *Labidostomis*, 1 *Clytra*, 1 *Cryptocephalus*, 1 *Luperus*, 1 *Haltica*, 2 *Longitarsus*, 2 *Phyllotreta*, 1 *Chiridula*, 1 *Coccinella*, Einzelbeschr.).

— (5). Einige neue *Hispinen* und *Cassidinen* von Paul Weise in Usambara gesammelt. ibid. p. 213—217. (1 *Hispella*, 1 *Hispa*, 1 *Hypocassida*, 2 *Odontionycha*, 1 *Cassida* n. spp. Einzelbeschr.).

— (6). Eine neue *Alurnus*-Form. ibid. p. 218—219. 1 *Silurnus* n. sp. Einzelbeschr. u. Kritik über Jacobson 1899 (4).

— (7). Die Chrysomeliden-Gattung *Lygaria*. ibid. p. 269—271. (Dichot. Tab. über 3 Gatt.).

— (8). Ueber die Larve von *Cassida murraea* L. ibid. p. 272.

— (9). Berichtigung von Beobachtungen über die Nahrung unserer *Coccinelliden*. ibid. p. 297—301. (Biologische Notizen).

— (10). *Coccinelliden* aus Ceylon gesammelt von Dr. Horn. ibid. p. 417—445. (2 *Epilachna*, 1 *Brumus*, 1 *Platynaspis*, 1 *Aspidimerus*, 1 *Semichnoodes*, 1 *Sticholotis*, 2 *Clanis*, 2 *Ortalia*, 1 *Pharus*, 2 *Pullus*, 2 *Nephus*, 1 *Horniolus*, 1 *Erupia* n. spp., Einzelbeschr. u. 2 dich. Tab.).

— (11). *Aspidomorpha Gorhami*. ibid. p. 445. (1 n. sp., Einzelbeschr.).

— (12). Beschreibungen afrikanischer *Chrysomeliden* nebst synonymischen Bemerkungen. ibid. p. 446—459. (1 *Pedrillia*,

1 *Herma*, 2 *Aspidolopha*, 1 *Corynodes*, 1 *Palimbola*, 4 *Ootheca*, 1 *Oides*, 1 *Therpis*, 1 *Mombasica*, 1 *Cladocera* n. spp. Einzelbeschr.).

— (13). Zwei neue *Cassidinen*. ibid. 460. (1 *Polychalca*, 1 *Canistra* n. spp. Einzelbeschr.).

— (14). Siehe Bodemeyer 1. p. 162—166. (1 *Labidostomis*, 1 *Clythra*, 1 *Cryptocephal.*, 1 *Luperus*, 1 *Haltica*, 1 *Longitarsus*, 1 *Phyllotreta*, 1 *Chiridula*, 1 *Coccinella* n. spp., Einzelbeschr.).

Weiss (1). Billigstes Mittel zur Bekämpfung der Blüthenstecher, besonders des Apfelblüthenstechers. Pr. Bl. Pflanzsch. 1900 p. 29. — Referat von Eckstein 1901 (1) p. 22.

Wheeler W. M. (1). Siehe Allg. Wheeler 1. (Myrmecophile *Col.*).

Wickham H. F. (1). On *Coleoptera* found with Ants. V. Psyche IX p. 3—5.

— (2). Siehe Asmead, Coquillett & Wickham (1). (19 sp. Col. aufgezählt).

— (3). Notes on some *Cicindelidae* from the Southwestern United States. Soc. ent. XV p. 81—82.

— (4). Recollections of old collecting Grounds. Ent. News XI p. 597—600.

Wolcott A. B. (1). *Coleoptera* of Central Illinois. III. Ent. News XI p. 468—470.

Wood Th. (1). Notes on the Genus *Meloë*. Ent. Rec. XII p. 46—47.

— (2). *Carabus auratus* L. near Exmouth. Ent. Mont. Mag. 1900 p. 133.

— (3). *Coleoptera* in Crickhowell. ibid. p. 237.

— (4). *Carabus auratus* L. near Exmouth. Tr. Ent. Soc. Lond. 1900 Proc. p. VII.

Xambeu V. (1). Moeurs et métamorphoses du *Brachyderes lusitanicus* Fbr., Coléoptère de la Famille des Rhynchophores. Le Natural. XXII p. 8.

— (1a). Moeurs et metamorphoses des *Dermestes undulatus*. ibid. p. 43.

— (1b). (Metamorph. von *Trachyphloeus scaber* ibid. p. 94.

— (2). Moeurs et métamorphoses des Insectes. 9. Mém. 2. Part. Rev. d'Ent. XIX p. 1—56. (Von 51 Arten verschiedener Familien Copula, Ei-Ablage, Larve oder Puppe).

— (3). Moeurs et métamorphoses des Insectes. 8. Mém. *Longicornes*. L'Echange XVI Beilage p. 109—156. (Fortsetzung von 1899, 3.).

Zang R. (1). Nigrismen von *Carabus auratus* L. Ill. Zeit. Ent. p. 121—122.

— (2). Unausgefärbte Exemplare von *Geotrupes* Latr. ibid. p. 202.

— (3). Zum Vorkommen der Gattung *Carabus* L. in der Umgebung Darmstadts und im Odenwald. I—III. ibid. p. 234, 265, 281.

— (4). Im Ausspülig des Rheins. ibid. p. 347—348. (Sammelbericht).

Zehntner L. (1). De Riet-Schorskever, *Xyleborus perforans* Woll. Arch. v. Java-Suickerind. 1900 p. 1—21 tab. I. — Referat von Handlirsch Zool. Centr. VIII p. 31—32 und von Schröder Allg. Zeit. Ent. VI. p. 91.

— (2). Siehe Allg. Zehntner 1.

— (3). Siehe Allg. Zehntner 4. (Von *Coléopt.* 1 *Coccinellide* als Feind der *Ceratoracuna* genannt.

Zschokke F. (1). Siehe Allg. Zschokke 1. Referat über Thon 1899 1. (Auch *Coleopt.*).

— (2). Siehe Allg. Zschokke 4. Referat über Florentin 1899, 1. (Auch *Coleopt.* genannt).

B. Uebersicht nach Zeitschriften.

I. Europa.

a. Deutschland, Oestreich, Schweiz, Rumänien.

Selbstständig erschienene Werke: Bodemeyer (1), Heller (4), Heyne (1), Lenz (1), Oberbeck (1), Pic (49), Reitter (23 u. 24), Schilsky (1), J. Schröder (1), Stierlin (2).

Entomologische Zeitschriften.

Entomologische Zeitung. Herausgegeben vom Entomologischen Verein in Stettin. 61. 1900: Brenske (4) p. 341—363. — Jacoby (3) p. 382—388. — Lohde (1) p. 3—148. — Ohaus (1) p. 164—191, 193—274, (2) p. 362—363.

Zeitschrift für Entomologie. Herausgegeben vom Verein für schlesische Insektenkunde zu Breslau. N. F. 25. Hft. 1900: Dietl (1) p. XXI. — Gerhardt (1) p. 1—9, (2) p. 10—14, (3) p. 15—18. — Kletke (1) p. XVI—XVII. — W. Kolbe (1) p. 19—23. — Matuschka (1) p. XVIII, (2) p. XXII. — Sokolowski (1) p. XX.

Deutsche Entomologische Zeitschrift. 1900: Gerhardt (4) p. 69—71, (5) p. 72—74. — Hartmann (3) p. 273—295, (4) p. 296. — Hauser (1) p. 111—112, (2) p. 141—144. — Horn (4) p. 193—212, (5) p. 361—365. — Kraatz (1) p. 10, (2) p. 10, (3) p. 11—12, (4) p. 12, (5) p. 13—14, (5a) p. 14—15, (6) p. 16, (7) p. 74, (8) p. 75—76, (9) p. 77—78, (10) p. 78, (11) p. 79, (12) p. 80, (13) p. 144, (14) p. 186—188, (15) p. 189—192, (16) p. 212, (17) p. 220, (18) p. 221—222, (19) p. 222, (20) p. 267—268, (21) p. 268, (22) p. 296, (23) p. 366—367, (24) p. 367—368, (25) p. 381—382, (26) p. 383, (27) p. 384, (28) p. 384, (29) p. 410—412, (30) p. 412, (31) p. 413—414,

(32) p. 415, (33) p. 416, (34) p. 461—464, (35) p. 465—469, (36) p. 470, (37) p. 472, (38) p. 472. — Lohde (2) Extraheft. — Ohaus (3) p. 225—266. — Reitter (17) p. 49—59, (18) p. 60—68, (19) p. 81—88, (20) p. 369—380. — Schenkling (3) p. 385—409. — Schultze (1) p. 17—48, (2) p. 48. — Schwarz (1) p. 89—97, (2) p. 98—111, (3) p. 145—160, (4) p. 302—304, (5) p. 305—358, (6) p. 359—360. — Weise (3) p. 113—131, (4) p. 132—140, (5) p. 213—217, (6) p. 218—219, (7) p. 269—271, (8) p. 272, (9) p. 297—301, (10) p. 417—445, (11) p. 445, (12) p. 446—459, (13) p. 460.

Berliner entomologische Zeitschrift. 1900: Brenske (1) p. 39—96. — Dönitz (1) Sitzb. p. 5. — Günther (1) Sitzb. p. 5, (2) p. 8—9, (3) p. 12, (4) p. 35—36, (5) p. 42—43, (6) p. 44. — Kolbe (5) p. 297—308. — Oertzen (1) Sitzb. p. 33. — Petersdorf (1) Sitzb. p. 31. — Rey (1) Sitzb. p. 59. — Stüler (1) Sitzb. p. 33. — Thieme (1) Sitzb. p. 33. — Verhoeff (1) p. 180—182.

Entomologische Nachrichten 26. (letzter) Jahrg. 1900: Heller (1) p. 54—57, (2) p. 64. — Horn (1) p. 53—54, (2) p. 116—117, (3) p. 214—218. — Kolbe (1) p. 52—53, (2) p. 72—74, (3) p. 163—169, 324—335, (4) p. 227—232. — Meier (1) p. 78, (2) p. 90—94, (3) p. 161—162, (4) p. 218—219. — T. Pic (1) p. 11—12, (2) p. 67—68, (3) p. 352. — Reitter (12) p. 87—89, (13) p. 295—296, (14) p. 298—300, (15) p. 300—301, (16) p. 301—302. — Roeschke (1) p. 57—63, (2) p. 68—72, (3) p. 162—163. — Schulz (1) p. 159—160. — Srnka (1) p. 94—95. Vorbringer (1) p. 302—303.

Wiener entomologische Zeitung. XIX. 1900: Bernhauer (1) p. 46—55. — Fleischer (1) p. 116—120, (2) p. 179, (3) p. 232, (4) p. 233—234, (5) p. 235, (6) p. 236—237, (7) p. 245. — Formanek (1) p. 78, (2) p. 127, (3) p. 167—168. — Hartmann (1) p. 121—124, (2) p. 176—177. — Krauss (1) p. 189—205, (2) p. 239—241. — Lokay (1) p. 77. — Mik (1) p. 183, (2) p. 221. — Müller (1) p. 22—23, (2) p. 137—142. — Reitter (1) p. 11—13, 130—132, 242—243, (2) p. 32, (3) p. 87, (4) p. 135, (5) p. 153—166, (6) p. 177, (7) p. 217—220, (8) p. 225—232, (9) p. 251, (10) p. 252, (11) p. 252. — Seidlitz (4) p. 14—17. — Weise (1) p. 125—126.

Illustrirte Zeitschrift für Entomologie. V. 1900: Aigner-Abafi (1) p. 107—108, (2) p. 127. — Bachmetjew (1) p. 86—89. — Bargmann (2) p. 169—170. — Blümml (1) p. 43, (2) p. 59. — Bothe (1) p. 202. — Brandes (1) p. 104—105, (2) p. 122—123. — Burghausen (1) p. 167. — Dankler (1) p. 250—251. — Eckstein (1) p. 61, (2) p. 138. — Feuerstake (1) p. 167. — Grosz (1) p. 89. — Grote (1) p. 110—111. — Hacker (1) p. 25, (2) p. 186. — Illustrirte (1) p. 62, (2) p. 15 etc. — Klene (1) p. 10. — Kolbe (6) p. 38—39, (7) p. 145—146. — Krause (1) p. 29. — Krauss (1) p. 29—30. — Lorenz (1)

p. 252. — Manger (3) p. 13. — Ott (1) p. 218. — Paganetti-Hummler (1) p. 115—117, 133—135. — Prediger (1) p. 188. — Reh (1) p. 94—95, 110. — Reineck (1) p. 136. — Rossi (1) p. 40, (2) p. 55, (3) p. 76, (4) p. 185. — Rothenburg (1) p. 1, (2) p. 59, 61. — C. Schenkling (2) p. 7, (3) p. 109—110. — S. Schenkling (2) p. 60. — Schirmer C. (1) p. 265. — Scholz (3) p. 217—218. — Schröder (1) p. 61, (2) p. 202, (3) p. 206, (4) p. 206, (5) p. 222, (6) p. 235, (7) p. 237, (8) p. 253, (9) p. 355, (10) p. 356, (11) p. 371, (12) p. 371—372, (13) p. 374. — Schultz (1) p. 58, 106—107, 123—124, 139, (2) p. 78—79, (3) p. 93. — Speiser (1) p. 157—158, (2) p. 174. — Tarnani (1) p. 49. — Wasmann (1) p. 65—68, 81—84, 103—104. — Weber (1) p. 105, (2) p. 168. — Zang (1) p. 121—122, (2) p. 202, (3) p. 234, 265, 281, (4) p. 347—348.

Entomologische Zeitschrift (Guben). XIV. 1900: Lamy (1) p. 60. — Rothenburg (1) p. 1, (2) p. 59—61.

Entomologisches Jahrbuch. X. 1900: Alisch (1) p. 205—213 — Krancher (2) p. 204.

Die Insektenbörse. XVII. 1900: Schaufuss (1) p. 164. — Schenkling (1) p. 155—156, 163—164. — R. Scholz (1) p. 189, (2) p. 346—347, 354—356. — T. Scholz (1) p. 172—173, 179—180.

Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft. X. Heft 6 und 7. 1900: Steck (1) p. 295. — Stierlin (1) p. 235—236.

Societas entomologica. XIV. 1900: Born (1) p. 113—114, 121—124, 130—133, 141—142, 148—151, 156—158, 164—165, 173—175, 181—183, 188—190, XV p. 2—3, 11—12, 18—20, (2) p. 131—132, 141—142, 149—150, 157—159, 165—167, 172—175. — Daniel (1) XV p. 139—140. — Manger (1) p. 9, (2) p. 27, 91, 191. — Wickham (3) p. 81—82.

Rovartani Lapok. VII. 3: Brancsik (1) p. 55—59. — Csiki (7) 1. p. 1—4, (8) p. 100—102, (9) 6. p. 117—124, (10) 7. p. 144—151, (11) 9. p. 181—184, (12) 10. p. 203—205. — Fenges (1) 7. p. 81—84. — Gorka (1) p. 17—18. — Jozsa (1) p. 152. — Kelecsenyi (1) 3. p. 62—64, 4. p. 76—79. — Mallász (2) p. 12—14. — Merkl 4. p. 85. — Meunier (2) 6. p. 131.

Zoologische Zeitschriften.

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. 67. III. 1900: Rabes (1) p. 340—347. — Degeneer (1) 68. I. p. 113—168.

Zoologischer Anzeiger. 23. 1900: Batschinsky (1) p. 495—496. Dierckx (1) p. 15—18.

Id. Bibliographie. 1900: Carus (1) p. 78, 181, 303, 393, 463.

Zoologisches Centralblatt. VII. 1900: Adelung (1) p. 487—489, (2) p. 514, (3) p. 517—518, (4) p. 700, (5) p. 701—702, (6) p. 703, (7) p. 703—705, (8) p. 811, (9) p. 811—812, (10)

p. 812, (11) p. 812—813, (12) p. 813—814, (13) p. 814, (14) p. 906, (15) p. 920, (16) p. 950, (17) p. 950, (18) p. 951. — Escherich (3) p. 38, (4) p. 207, (5) p. 207—208, (6) p. 208—210, (7) p. 211 - 213, (7a) p. 511—512, (8) p. 512—513, (9) p. 513—514, (10) p. 514—517. — Fick (1) p. 161—162. — Heymons (1) p. 327—329, (2) p. 512, (3) p. 808—811. — May (1) p. 325—327. — Nüsslin (1) p. 409—410. — Zschokke (1) p. 93, (2) p. 285—288.

Zoologischer Jahresbericht für 1899, herausgegeben von der Zoologischen Station in Neapel. Berlin 1900: Mayer (1), (2).

Zoologische Jahrbücher. Abtheilung für Systematik. XIII. 1900: Boas (1) p. 247—258.

Jahresbericht der zoologischen Sektion des Westfälischen Prov.-Vereins für Wissenschaft und Kunst. 28. 1900: Kleffner (1) p. 52—54.

Naturhistorische Zeitschriften.

Archiv für Naturgeschichte. 64, 65, 66: Seidlitz (2) 64. II. 1898 p. 69—320, (3) 65. II. 1899 p. 101—330. — Weise (2) 66. I. 1900 p. 267—296.

Biologisches Centralblatt XX. 1900: Escherich (2) p. 349—357. — Wasmann (5) p. 367 - 368.

Archiv für Entwickelungsmechanik. IX. 4. Heft 1900: Tornier (1) p. 501—562.

Verhandlungen der 71. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in München. 1899. II. 1900: Seidlitz (1) p. 242.

Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn. 38. Bd. 1900: Reitter (21) p. 33—155, (22) 39. 1901 p. 82—197.

Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig. X. Helm (1) p. 37—38.

Abhandlungen u. Berichte des K. Zoologischen etc. Museums zu Dresden. IX. 5. 1900: Heller (3) p. 1—44.

Mittheilungen aus dem naturhistorischen Museum in Hamburg. (Beiheft des Jahrbuchs d. Hamb. wissenschaftl. Anstalten.) XVII. 1900: Pic (46) p. 9—10. — Schenkling (1) p. 11—20.

Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg. VIII. 1900: Krüger (1) p. XXXVII—XXXVIII.

Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Karlsruhe. XIII: Escherich (1) p. 103 etc. — Nüsslin (1) p. 118—119.

Mittheilungen der Geographischen Gesellschaft und des naturhistorischen Museums in Lübeck (2) Heft 14. 1900: Koschitzky (1) p. 83—91.

Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde. 53. 1900: Buddeberg (1) p. 77—83.

Jahreshefte des naturwissenschaftlichen Vereins des Trencsener Comitates. 22. 1900: Brancsik (2) p. 97—105, (3) p. 106—134.

Verhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. 50. 1900: Bernhauer (2) p. 38—50, (3) p. 197—204, (4) p. 532—541, (5) p. 399—432. — Born (3) p. 184—186. — Ganglbauer (1) p. 151—184, (2) p. 139, (3) p. 259—262, (4) p. 576—577, (5) p. 51—54. — Krauss (3) p. 289—293. — Luze (1) p. 475—508. — Müller (3) p. 112—121, — (4) p. 301—302. — Pic (45) p. 138—139. — Sahlberg (4) p. 137. — Spaeth (3) p. 50—51.

Annalen des K. K. Hofmuseums in Wien. XV. 1900: Brauns (1) p. 164—168.

Comptes rendus 82. Session Société Helvetique des Sciences naturelles (1900?): Fischer-Siegwart (1) p. 65—66.

Termeszetrajzi Füzetek. XXIII. 1900: Csiki (1) p. 80, (2) p. 123—125, (3) p. 196, (4) p. 375—377, (5) p. 400—405. — Kerremans (1) p. 378—380.

Állatani Közleményeiböl. 1900: Csiki (1) p. 37—52.

Különlengomat a Pótfüzetek (LVII.) Állattani Közleményeiböl. 1900: Mallász (1) p. 229—237.

Buletinul Societatii di Sciiute diu Bucaresci-Romania. VIII. 1899: Montandon (1) p.? — IX. 1900: Poncy (1) p. 392—400.

Forst- & landwirthschaftliche Zeitschrift.

Arbeiten des Kais. Gesundheitsamtes. Biologische Abtheilung für Land- und Forstwirthschaft. I. (1900?): Frank (1) p. 80—114.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. 1899: Bargmann (1) p.?

Centralblatt für das gesammte Forstwesen. 1900: Märker (1) p. 116.

Deutsche Forstzeitung. XV. 1890(?): Rothe (1) p. 130.

Forstliche Rundschau. 1900: Lehner (1) p. 183.

Forstwissenschaftliches Centralblatt. XXII. 1900: Knoche (1) p. 387—392.

Schweizer Zeitschrift für das Forstwesen. 1900: Borkenkäferschaden (1) p. 21, (2) p. 256.

16. Versammlung des Pfälzischen Forstvereins zu Kaiserslautern. 1899, Speyer. 1900: Spies (1) p. 40. — Völker (1) p. 42.

Landwirthschaft und Forstwirthschaft. 1896: Jakobson (1) p. 419—442.

Deutsche Landwirthschaftliche Presse. 1898: Dobeneck (1) p. 82.

Praktische Blätter für Pflanzenschutz. 1900: Weiss (1) p. 29.

Mittheilungen über Weinbau und Kellerwirthschaft. XII. 1899: Lüstner (1) p.?

b. Dänemark, Norwegen, Schweden, Finnland.

Entomologisk Tidskrift. Stockholm 1900: Adlerz (1) p. 161—200. — Bengtsson (1) p. 1—16. — Helenius (1) p. 152. — Lagerheim (1) p. 209—232. — Lampa (1) p. 152, (2) p. 49—96. — Strand (3) p. 30—32, (4) p. 271—272.

Entomologiske Meddelelser. (N. S.) I 1900: Jensen-Haarup (1) p. 98—103.

Öfversigt af K. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. 57: Aurivillius (1) p. 409—421.

Oversigt over det K. Danske Videnskabemer Selskabs Forhandlinger. 1900: Boas (2) p. 16—17.

Nyt Magazin for Naturvidenskab. 37. 1900: Strand (1) p. 308—330.

Det kongelige Norske Videnskabers Selskals Skrifter. 1899: Lysholm (1) p. 1—26.

Stavanger Museum. Aarsberetning VII. 1900: Halliesen (1) p. 32—35.

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica. XIX. 1900: Sahlberg (2) p. ?, (3) p. ?

Öfversigt af Finska Vetenskaps Societatens Förhandlingar. 42. 1900: Sahlberg (1) p. 174—208.

c. Russland.

Selbstständig erschienene Schriften: Sokolow (1), Velitschkovsky (1).

Zeitschriften.

Horae Societatis entomologicae Rossicae 34. 1899—1900: Jacobson (1) p. VI—XII. — Jakowleff (1) p. 36—40, (2) p. 59—70, (3) p. 71—73, (4) p. 96—107, (5) p. 199—206, (6) p. 398—447, 498—508, (7) p. 631—642, (8) p. 656—665. — Jakowlew (1) p. 689—711. — Mokrshezki (1) p. 294—299. — Semenow (1) p. 41—51, (2) p. 74—87, (3) p. 88—95, (4) p. 249—259, (5) p. 300—302, (6) p. 303—334, 577—605, 676—688, (7) p. 479—497, (8) p. 614—630, (9) p. 643—655. — Tarnani (3) p. XLIV—L. — Torski (1) p. XXIX—XXXI. — Tschitscherin (1) p. 52—58, (2) p. 108—127, 153—198, 207—248, 260—293, 371—397, 448—478, 509—516, 534—540, 666—675, (3) p. 335—370, (4) p. 570—576, (5) p. 606—613.

Annuaire du Musée zoologique de l'Academie des Sciences de St. Petersbourg. V. 1900: Jacobson (2) p. 261—265, (3) p. I—VI, (4) p. IX. — Olsufjew (1) p. 266—275.

(Arbeiten des land- und forstwirthschaftlichen Institutes Novaja Alexandria.) XIII. 1900: Tarnani (2) p. ?

d. Frankreich.

Selbstständig erschienene Werke: Bourgeois (10), Fabre (1), (2), (3). — Pic (47), (48), (49), (50).

Entomologische Zeitschriften.

Annales de la Société Entomologique de France. 69. 1900 (p. 1—160 erschien August 1900, p. 161—384 Februar 1901, p. 385—644 Juni 1901): Croissandeau (1) p. 116—170. — Lesne (3) p. 473—639. — Léveillé (1) p. 1—26. — Olivier (4) p. 62—65. — Péringuey (1) p. 66—72. — Bedel (12) Beilage.

Bulletin de la Société Entomologique de France. 1900: Abeille (1) p. 203—205. — Abeille et Grouvelle (1) p. 137. — Alluaud (1) p. 18—22. — Bedel (1) p. 12—13, (2) p. 118, (3) p. 130, (4) p. 170, (5) p. 247, (6) p. 247—248, (7) p. 258, (8) p. 278—279, (9) p. 295, (10) p. 304—305, (11) p. 335—337. Beguin (1) p. 138. — Bourgeois (1) p. 91—96, (2) p. 118—119, (3) p. 181—182, (4) p. 246—247, (5) p. 261—262 (6) p. 283—285, (7) p. 301—304, (8) p. 337, (9) p. 378—380. — Bruyant et Eusebio (1) p. 397—399. — Buysson (1) p. 231—232. — Champenois (1) p. 248—249. — Chobaut (1) p. 31—32, (2) p. 263—265, (3) p. 265—266, (4) p. 340—341. — Clouët (1) p. 122—123. — Fairmaire (1) p. 45, (2) p. 45—46, (3) p. 85—91, (4) p. 134—137, (5) p. 361—363, (6) p. 21—22. — Fauvel (1) p. 282—283, (2) p. 382—383. — Gadeau (1) p. 29, (2) p. 101—107. — Giard (1) p. 181—183, (2) 332—333, (3) p. 129. — Ph. Grouvelle (1) p. 315. — Jourdain (1) p. 101. — Lesne (1) p. 10—12, (2) p. 46—47. — Mayet (1) p. 226—228, (2) p. 229. — Meunier (1) p. 166—167. — Olivier (1) p. 47—48, (2) p. 112, (3) p. 285. — Perroudière (1) p. 258. — Peyerimhoff (1) p. 8—9, (2) p. 202—203, (3) p. 219—223, (4) p. 295—298. — Pic (1) p. 29—30, (2) p. 30—31, (3) p. 48—49, (4) p. 108, (5) p. 108—110, (6) p. 123—125, (7) p. 139—140, (8) p. 164—166, (9) p. 170—171, (10) p. 230—231, (11) p. 266—267, (12) p. 287—288, (13) p. 289, (14) p. 300—301, (15) p. 316—317, (16) p. 383—385, (17) p. 403—404, (18) p. 404—405. — Poujade (1) p. 169—170. — Raffray (1) p. 305—306. — Regimbart (1) p. 49—52, (2) p. 121. — Théry (1) p. 32—34. — Tschitscherin (6) p. 329—330, (7) p. 358—359.

L'Abeille, Journal d'Entomologie publié par la Société entomologique de France, fondé en 1864 par S. de Marseul. XXIX p. 289—306, XXX p. 1—52: Bedel (13) XXIX p. 301. — Orbigny (1) p. 289—300. — Champenois (2) XXX p. 1—46. — Tschitscherin (8) p. 47—52.

Revue d'Entomologie publié par la Société Française d'Entomologie. XIX. 1900: Abeille (3) p. 163—177, (4) p. 178—180. Belon (1) p. 75—122. — Buysson (2) Beilage p. 225—264. — Fauvel (3) p. 57—61, (4) p. 61—66, (5) p. 66—74, (6) p. 123

—124, (7) p. 160—161, (7a) p. 161—162, (8) p. 181—189, (8a) p. 190—191, (9) p. 218—253. — Sharp (6) p. 193. — Xambeu (2) p. 1 - 56.

Le Frelon, Journal d'Entomologie descriptive, exclusivement consacré a l'etude des *Coléoptères* d'Europe et des Pays voisins. Redact. Desbrochers. 1900. VIII no. 4—12, IX no. 1—5: Desbrochers (1) VIII p. 1—16, (2) p. 1—64, (3) p. 1—40, (4) IX p. 1—76, (5) p. 41—44, (6) p. 44—46. — Pic (40) VIII p. 1—8.

Miscellanea Entomologica. VIII: Ancey (1) p. 140. — Barthe (1) p. 26—29, 117—119, 137—138. — Mayet (3) p. 49—53, 75—77, 92—96, 140—144. — Piel de Churcheville (1) p. 26. — Porta (1) p. 7—9. — Seidlitz (5) p. 32 etc. — Vodoz (1) p. 70, 73—74, 89—92.

Zoologische Zeitschriften.

Bulletin de la Société Zoologique de France. XXV. 1900: Pic (22) p. 14—16.

Archives de Zoologie experimentale et générale. 1900: Léger & Hagenmüller (1) p. XL—XLV.

Annales des Sciences naturelles. Zoologie. XI. 1900: Bordas (3) p. 283—448.

Bulletin du Museum d'Histoire naturelle de Paris. 1900: Alluaud (2) p. 17—18. — Lesne (4) p. 18—20. — Maindron (1) p. 16—17. — Pic (22a) p. 102.

Naturhistorische Zeitschriften.

L'Année biologique IV. 1900: Cuénot (1) p. 443—444. — Ensch (1) p. 341. — Hecht (1) p. 537. — Labbé (1) p. 318. — Marchal (1) p. 219, (2) p. 695—698, (3) p. 703—704, (4) p. 716—717. — Terre (1) p. 442—443.

Comptes rendus de l'Academie des Sciences. Paris. 130: Bordas (1) p. 738—740. — Bruyant & Eusebio (2) p. XXX p. 178—181. — Chobaut (6) 1899 p.? — Pompilian (1) p. 141—144. — Seurat (2) 131: p. 620—623.

Le Naturalist. 261 (1899?): Coupin (1) p. 26—28. — XXII. 1900: Pic (23) p. 57, (24) p. 68, (25) p. 211. — Planet (1) p. 47, 96, 108, (2) p. 11. — Théry (1) p. 33. — Xambeu (1) p. 8, (1a) p. 43, (1b) p. 94.

Feuilles des jeunes Naturalistes. 30. 1900: Marchal (1) p. 110—111. — Pic (26) p. 14, (27) p. 64—68, 89—91, (28) p. 91. Ponselle (1) p. 111, (2) p. 67—68.

L'Echange, Revue Linnéenne XVI. 1900: Dubois (1) p. 41—45, 50—53. — M. Pic (29) p. 19—20, (30) p. 34, (31) p. 37—38, (32) p. 53—56, (33) p. 61—63, 77—80, (34) p. 66—70, (35) p. 70, (36) p. 81—83, (37) p. 85—88, (38) p. 89—91. — Th. Pic (4) p. 32. — Roger (1) p. 32. — Xambeu (3) Beilage p. 109—156.

Annales de l'Académie de Marseille. Bulletin 1900: Abeille (5) p.?
Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nimes. XXVII. 1899: Mingaud (1) p. XXXII—XXXIII.
Bulletin de la Société Linnéenne du Nord de la France. XV. 1900: Carpentier (1) p. 132—135.
Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de France. X: Bureau (1) p. 169—201.
Bulletin de la Société scientifique et médicale de l'Ouest 1900: Lapouge (1) p. ?
Bulletin de la Société d'Etude des Sciences naturelles de Reims. III, 1894: Bellevoye (1) p. 89—111, (2) VII 1898 p. 162—177. — Bellevoye & Laurent (1) V 1896 p. 70—126, VI 1897 p. 59—111.
Mémoires de l'Academie de Vaucluse, 1900: Chobaut (5) p. 215—220.

Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques de l'Aude XI. 1900: Gavoy (1) p. 73—108.
Association française pour l'Avancement des Sciences. Comptes rendus. 28. 1899: Bordas (2) p. 537—540.
Revue Scientifique. XIV: Holder (1) p. 473.
Revue scientifique de Bourbonnais et de Centre de la France. XIII. 1900: Pic (39) p. 237—238.

e. Belgien u. Holland.

Selbständig erschienene Schriften: Lameere (1), Oudemans (1).

Zeitschriften.

Annales de la Société entomologique de Belgique. 44. 1900: Bourgeois (11) p. 111, (12) p. 139—146. — Bovie (1) p. 379—380. — Brenske (3) p. 109—110. — Candèze (1) p. 77—101. Clavareau (1) p. 269—280, (2) p. 354. — Clouët de Pesruches (2) p. 11—15, (3) p. 247—250. — Fairmaire (7) p. 111—112, (8) p. 241—247. — Grouvelle (2) p. 424—425. — Grouvelle & Léveillé (1) p. 262—268. — Janson (1) p. 462—466. — Kerremans (2) p. 282—351. — Lameere (3) p. 112, (2) 260, (4) p. 355—376. — Lesne (6) p. 149, (5) p. 425—427. — Olivier (5) p. 234—238. — Pic (19) p. 16—19, (20) p. 251—258, (20a) p. 353—354, (21) p. 428—431. — Régimbart (4) p. 147—148. — Rousseau (1) p. 108, (2) p. 410—423. — Spaeth (2) p. 20—24.
Mémoires de la Société Entomologique de Belgique. VII. 1900: Brenske (2) p. 141—155. — Jacoby (4) p. 95—140. — Kerremans (3) p. 1—60, (4) p. 61—93.
Tijdschrift voor Entomologie. 43. 1900: Everts (2) p. 232—234, (1) Versl. p. 3—7. — Kempers (1) p. 172—199. — Veth (2) p. 311, (1) 42. 1899 p. 219—222.

Mémoires de l'Academie Royale du Belgique. 66. 1900: Selys-Longchamps 1 p. 419—436.

Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège (3). I. 1900: Fraipont (1) p. 2—18.

Bulletin de la Société centrale forestière de Belgique. 1900: Experiences p. ? — Grahoy (1) p. ?

f. England.

Selbstständig erschienene Werke: Andrews (1), Fowler & Walker (1), Matthews (1) Sharp (1), (5), (7), Walker (4), Waterhouse (4).

Entomologische Zeitschriften.

Transactions of the Entomological Society of London. 1900: Arrow (3) p. 175—182. — Chapman (4) p. XIV. — Gahan (1) p. 433—452, (2) Proc. p. II. — Jacoby (2) p. 453 –510. — Wood (4) Proc. VII.

Transactions of the City of London Entomological and Natural History. Society for the year 1900. X: Heasler (1) p. ?

The Entomologist's Monthly Magazine Vol. 36. 1900: Bailey (1) p. 11. — Beare (8) p. 12, (9) p. 262. — Cameron (1) p. 261. — Champion (1) p. 12, (2) p. 65—66, (3) p. 133—134, (4) p. 134, (5) p. 162, (6) p. 162, (7) p. 202—203, (8) p. 211, (9) p. 235, (10) p. 236 — 237, (11) p. 246, (12) p. 287. — Chaster (1) p. 287. — Chitty (3) p. 237. — Day (1) p. 262, (2) p. 262. — Douglas (1) p. 11. — Elliman (1) p. 11—12, (2) p. 236. — Fowler (1) p. 286. — Gahan (3) p. 93—94. — Jennings (2) p. 161—162, (3) p. 261. — Keys (1) p. 134, (2) p. 134. — Luff (1) p. 57—58, (2) p. 237. — Morley (1) p. 42—43, (2) p. 287—288, (3) p. 288—289. — Ryles (1) p. 262. — Saunders (1) p. 134—135, (2) p. 267. — D. Sharp (3) p. 230—234, (4) p. 253—255. — W. E. Sharp (1) p. 64—65. — Tomlin (3) p. 63, (4) p. 64. — Walker (1) p. 21—28, (2) p. 94—101, Wood (2) p. 133, (3) p. 237.

The Entomologist's Record and Journal of Variation XII. 1900: Beare (1) p. 19, (2) p. 239, (3) p. 239—240, (4) p. 288—291, (5) p. 291, (6) p. 334—335, (7) p. 335. — Bennett (1) p. 19, (2) p. 159. — Bouskell (1) p. 138. — Bucknill (1) p. 47. — Chapman (1) p. 77, (2) p. 213—214, (3) p. 214 — Chitty (1) p. 214—215, (2) p. 335. — Day (3) p. 159—160, (4) p. 330—331. — Day & Murray (1) p. 99—101. — Donisthorpe (1) p. 16—18, (2) p. 72 etc., (3) p. 159, (4) p. 172—176, (5) p. 238, (6) p. 239, (7) p. 262—263, (8) p. 291—292, (9) p. 263, (10) p. 332—334, (11) p. 335. — Forsyth (1) p. 240. — Harwood (1) p. 19, 238, (2) p. 151—152. — Jennings (1) p. 18—19. — Luff (4) p. 263. — Tomlin (1) p. 77—78, (2) p. 78. — Wood (1) p. 46—47.

The Entomologist. 33. 1900: Arkle (1) p. 181. — Rollason (1) p. 14. — Smith (1) p. 11.

Zoologische Zeitschriften.

Proceedings of the Zoological Society of London. 1900: Jacoby 1 p. 203—266.

Naturhistorische Zeitschriften.

Annals and Magazin of Natural History V, VI. 1900: Gahan (6) V p. 308—309, (7) p. 347—354. — Gorham (1) p. 71—94. — Heath (1) p. 397—399, 546. — Lewis (1) p. 224—234, 246—254, (2) VI p. 265—290. — Waterhouse (1) p. 310—312, (2) p. 503—506, (3) VI p. 219—220.

The Naturaliste. 1900: Murray (1) p. 2.

The Irish Naturalist. IX. 1900: Buckle (1) p. 2—11, (2) p. 130. — Halbert (1) p. 21, (2) p. 278—284. — Johnson (1) p. 70—73, (2) p. 131, (3) p. 182. — Starkey (1) p. 108.

Science-Gossip, an illustrated monthly record of Nature etc. VII. 1900: Cockerell (3) p. 606. — Kew (1) p. 168—170.

History of the Berwickshire Naturalists' Club XVII. 1900: Bolam (1) p. 128.

Report of the S. Eastern Society. 1899: Walker (5) p. 18—33.

Transactions of the Hull Club I. 1900: Russel (1) p. 129—134.

Bulletin of the Liverpool Museums. III. 1900: Gahan (5) p. 8—12.

The Rochester Naturalist. 1900: Walker (3) p. ?

Annals of the Scottish Natural History. 1900: Evans (1) p. 91—101. — Fergusson (1) p. 53, (2) p. 53, (3) p. 125.

g. Italien.

Zeitschriften.

Bolletino di Entomologia agraria, Patologia vegetale etc. VII. 1900: Baldrati (1) p. 196—199. — Mingaud, Gallien & Hasslach (1) p. 148—153.

Bolletino della Societa Romana per gli studi Zoologici. IX. 1900: Alessandrini (1) p. 18—33. — Tiraboschi (1) VIII. 1899. p. 53—65, 143—150.

Annali del Museo civico di Genova. 40. 1900: Bourgeois (13) p. 420—432. — Dodero (1) p. 400—419, (2) p. 563—566, (3) p. 573—574. — Gestro (1) p. 743—748, (2) p. 730—734, (3) p. 396—399, (4) p. 567—572, (5) p. 433—440, 468—472, 550—552, (6) p. 811—850. — Gorham (2) p. 354—368. — Jacoby (5) p. 351—353. — Pic (41) p. 575—576, (42) p. 597—601, (42a) p. 602—608, (43) p. 737—742, (44) p. 791—803. — Regimbart (3) p. 524—590. — Spaeth (1) p. 577—579.

Rivista italiana di Scienze naturali, e Bolletino de Naturaliste, Collettore, Allevatore, Coltivatore. XX. 1900: Alzona (1)

p. 125—? — Born (4) p. 117 120. — Lopez (1) p. 41 45, Stefani (1) p. 65—66.
Rivista di Patologia vegetale VIII: Cecconi (1) p. 219—224.

h. Spanien.

Anales de la Sociedad Española de Historia natural. 28. 1899: M. Escalera (1) p. 363—412, (2) 29. 1900 Act. p. 269 — R. Escalera (1) 29. 1900 Act. p. 232—241. — Gata (1) p. 231—232. — Lauffer (1) p. 252—254. — Uhagon (1) 29. p. 5—63, 291—361, 30. p. 5—102.

II. Nord-Amerika.

Entomologische Zeitschriften.

Transactions of the American entomological Society XXVI. 1900: Hayward (1) p. 191—238.
The Canadian Entomologist XXII. 1900: Knaus (1) p. 109 —116. — Sanderson (1) p. 249—263. — Webster (1) p. 265 —271.
Journal of the New York Entomological Society VIII. 1900: Casey (1) p. 51—172.
Annual Report of the Entomological Society of Ontario 30. 1899: Hutt (1) p. 71—73. — Webster (2) p. 81—84.
Entomological News and Proceedings of the Entomological Section of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. XI. 1900: Bowditch (1) p. 511—512, (2) p. 92, (3) p. 392—395. — Browning (1) p. 581—583, — Cockerell (2) p. 601. — Dory (1) p. 509—510. — Ehrman (1) 499—500, (2) p. 619 —621. — Fall (1) p. 459—460. — Griffith (1) p. 561—570. — Osborn (1) p. 501—502. — Rivers (1) p. 399. — Webster (3) p. 437. — Wickham (4) p. 597 — 600. — Wolcott (1) p. 468—470.
Psyche a Journal of Entomology, published by the Cambridge entomological Club IX. 1900: Cockerell (1) p. 11. — Hopkins (1) p. 64—67. — Tower (4) p. 96. — Wickham (1) p. 3—5.

Naturhistorische Zeitschriften.

Le Naturaliste Canadien 27. 1900: Beaulieu (1) p. 136—?, (2) p. 166—?.
American Morphological Society (1900?): Tower (1) p. ?
Biological Bulletin Boston I (1900?): Needham (1) p. 179—191.
Monographs United States Geological Survey. Washington: Scudder (1) XL 1900, 148 pp., (2) XXI 1893, 206 pp., (3) XXIX 1898 p. 740—746.

Landwirthschaftliche Zeitschriften.

United States Department of Agricultur, Division of Entomology. Bulletin XXII. 1900 Chittenden (1) p. 37—44, (2) p. 64 —68. — Howard (3) p. 18.

Proceedings of the 12. Annual Meeting Economic Entomology. 1900: Howard (2) p. 17—18. — Quaintance (1) p. 35—41.

The Cornell Experiment Station. Bull. 184. 1900: Slingerland (1) p. 21—32.

Allgemein-wissenschaftliche Zeitschriften.

Proceedings of the American Association for the Advancement of Science 49. 1900: Tower (3) p. ?.

Proceedings of the Jowa Academy of Science. IV. 1896: Sirrine (1) p. 170—172.

Proceedings of the Washington Academy of Sciences II. 1900: Kincaid (1) p. 367—388. — Schwarz (1) p. 523—537.

Science, a weekly journal. N. S. XII. 1900: Howard (1) p. 918—920. — Tower (1) XI p. 175—177, (2) XII p. 438—440.

III. Australien, Süd-Amerika, Afrika, Asien.

Zeitschriften.

Proceedings of the Linnean Society of New South Wales XXV. 1900: Lea (1) p. 391—393. — Raffray (2) p. 131—249. — Sloane (1) p. 361—388, (2) p. 632—636.

Transactions of the Royal Society of South Australia XXIV. 1900: Blackburn (1) p. 35—68, (2) p. 113—169.

Proceedings of the Royal Society of Victoria. N. S. XII. 1900: Blackburn (3) p. 206—233.

The Agricultural Gazette of New South Wales XI. 1900: Froggatt (1) p. 847—851, (1a) p. 639—651.

Comunicationes del Museo nacional de Buenos Aires. I. 1900: Berg (1) p. 212—215, (2) p. 252—257. — Brèthes 1 p. 215—219.

Anales de la Universidad Santiago de Chile: Germain (1) XCI. 1895: p. 53—104, XCIII. 1896: p. 791—838, XCIV. 1896: p. 721—752, (2) XCVII. 1897: p. 275—287, (3) p. 287—300, (4) p. 423—459, C. 1898: p. 541—562, 641—676, CI. 1898: p. 721—765, 781—815, CIV. 1899: p. 249—265, CVII. 1900: p. 79—104, 859—912, (5) XCVII. 1897: p. 595—604, (6) C. 1898: p. 715—722. — Philippi (1) CIV 1899: p. 81—93.

Transactions of the South African Philosophical Society XI. 1900: Belon (2) p. 35—52.

Indian Museum Notes V: Brenske (5) p. 38. — Autor? p. 52.

Journal of the Bombay Society VIII: Buysson (3) p. 426.

Archiv voor Java Suikerindustrie. 1900: Zehntner (1) p. 1—21.

C. Arbeiten nach Inhalt.

I. Literarische und technische Hülfsmittel p. 113
II. Systematik . . . . . p. 115
III. Descendenztheorie . . . . . p. 117
IV. Morphologie etc. . . . . p. 117
V. Biologie . . . . . p. 119
VI. Oeconomie . . . . . p. 121
VII. Geographie . . . . . p. 121
VIII. Palaeontologie . . . . . p. 123

I. Literarische und technische Hülfsmittel.

a) Hand- u. Lehrbücher: Aubert 1, Failla-Tedaldi 1, Hertwig 1, Lameere 1, Oudemans 1, Parker 1, Parker & Jeffery & Haswell 1, Ritzema 3, 4, Schmeil 1, 2, Sograff 1, Stierlin 2.

Aubert, Hertwig, Parker, Parker etc., Schmeil, Sograff lieferten zoologische Handbücher, in welchen auch die *Coleopt.* Berücksichtigung finden.

Failla-Tedaldi beendigte sein Wörterbuch. — **Lameere** behandelte in seinem Handbuch der niederländischen Insekten auch die Coleopteren. Dem Ref. nicht zugänglich.

Oudemans behandelte in der Schlusslieferung seines Lehrbuches der niederländischen Insekten auch die *Colcopteren* (p. 597—712). Einem Verzeichnisse der Gattungen (p. 597—603) und einer allgemeinen Darstellung der morphologischen Verhältnisse (p. 603—623) folgt eine dichotomische Auseinandersetzung der angenommenen 11 Unterordnungen (p. 623—625) und 77 Familien (p. 625—632), die vielfach eine Kritik herauszufordern geeignet ist. Dann sind in jeder Familie die allgemeinen biologischen Verhältnisse, mit Hinzufügung von 37 erläuternden Zeichnungen im Text, erörtert und einige Gattungen und Arten besprochen, die auf tab. XXV—XXXII gut abgebildet sind. Zum Zweck der Art-Erkennung können diese Bilderchen aber nicht dienen: tab. XXVII fig. 11 z. B. zeigt eine *Melolontha vulgaris* unter dem Namen *M. Hippocastani*, während auf p. 672 sich beide Arten ganz richtig unterschieden finden. Eine bessere Demonstrirung der Minderwerthigkeit von Abbildungen ganzer Insekten im Vergleich mit guten Beschreibungen kann man nicht verlangen.

Ritzema lieferte ein englisches und ein deutsches Handbuch für landwirthschaftliche Entomologie, in welchem auch die *Coleopteren* Berücksichtigung finden.

Stierlin lieferte eine Gesammtausgabe des I. Theiles seiner Fauna Col. helvet., die als Beilage der Mitth. d. Schweiz. entom. Ges. allmälig erschienen ist. Er enthält die Uebersicht der Abtheilungen und Familien und die Gattungen und Arten von den *Cicindeliden* bis zu den *Scarabaeiden* (incl.). Der II. Theil mit den übrigen Familien ist schon früher erschienen. Das Nachschlagen in dem Werk wird dadurch sehr behindert, dass die Kopfsignatur der Seiten nichts anderes besagt als „*Coleoptera Helvetiae*", eine Angabe, die man sich eigentlich selbst denken kann, wenn man weiss, welches Buch man in der

Hand hat. Eine zweite ernstere Ausstellung betrifft die Orthographie der Artnamen: diese sind alle gross geschrieben, was ebenso unzulässig ist, als wenn man sie alle klein schreiben wollte, wie die meisten Amerikaner und viele Engländer thun und leider auch einzelne Deutsche (wie Kraatz treffend bemerkt „in devoter Nachahmungssucht") zu thun beginnen.

b) **Bibliographie**: Banks 1, Bengtsson 1, Bruyant & Eusebio 1, Carus 1, Eckstein 3, Fraipont 1, Illustrirte 2, Kulagin 1, Lohde 2, Mayer 1, 2, Newstead 1, Pic 48, Saunders 3, Seidlitz 2, 3, Sharp 2, Steck 1.

Banks, Bengtsson, Bruyant & Eusebio, Carus, Eckstein, Illustrirte, Kulagin, Lohde, Mayer, Newstead, Saunders, Sharp u. **Steck** siehe Allg. p. 37—38.

Pic lieferte einen bibliographischen Catalog der europäischen *Cerambyciden*.

Seidlitz lieferte die Jahre 1897 u. 1898 des vorliegenden Berichts.

c) **Biographien, Necrologe**: Bengtsson 1, Csiki 7, Fraipont 1, Giard 3, Sélys-Longchamps 1.

Bielz E. A. . . . . . Csiki.
Blanchard Ch. E. . . . . . Giard.
Candèze Ernest . . . . . Fraipont u. Sélys-Longchamps.
Thomson C. G. . . . . . Bengtsson.

d) **Referate**: Adelung 1—18, Aigner 1, Bedel 13, Blümml 1, 2, Champion 2, 8, 11, Cuénot 1, Dönitz 1, Donisthorpe 10, Eckstein 1—5, Ennsch 1, Escherich 3—10, Everts 2, Fick 1, Ganglbauer 5, Giard 1, Grote 1, Hecht 1, Heymons 1, 2, 3, Illustrirte 1, Kraatz 19, 25, 35—38, Krause 1, Krauss 1, Krüger 1, Labbé 1, Manger 3, Marchal 1—4, May 1, Mayer 1, 2, Mik 1, 2, Nüsslin 2, Reh 1, 2, Reitter 2, 3, 4, 9, 10, 11, Saunders 2, 3, C. Schenkling 3, S. Schenkling 2, Schröder 1, 3—13, Schultz 1, 2, 3, Seidlitz 2, 3, Speiser 1, 2, Terre 1, Veth 1, Wasmann 5, Zschokke 1, 2.

e) **Kritik, Polemik**: Clavareau 2, Gestro 2, 5, Pic 20a, Reitter 1, 2, 3, Seidlitz 4, Semenow 7, Wasmann 5, Weise 1.

Pic kritisirte Clavareau 1 und **Clavareau** antwortete darauf. — **Gestro** kritisirte sehr eingehend und vernichtend die Arbeit von Cannaviello (1) und gab eine Kritik nebst Nachtrag zu Donkier 1899 (3). — **Wasmann** gab Referat und günstige Kritik über Ganglbauer Käf. Mitteleuropas.

Reitter (1) betonte, dass Pic's „Materiaux pour servir a l'étude des Longicornes" nicht im Buchhandel erschienen (also nur „als Manuscript gedruckt") seien (p. 242), und gab (2, 3) Referate nebst Kritik über Seidlitz 1899 (1) und über Matthews 1899 (1).

Seidlitz stellte Angriffe von Bergroth (1894) und von Verhoeff (1897) ins rechte Licht und wies die Beschuldigung Weise's (1896), Linné falsch citirt zu haben, zurück, worauf **Weise** antwortete.

Semenow „giebt nicht zu", dass gewisse Gebilde bei einigen ♂♂ der *Heteromeren* ein Geruchsorgan seien (*„organum olfactorium esse"*), worin er unbestreitbar Recht hat. Doch war eine so ungeheuerliche Behauptung auch

nie aufgestellt worden, sondern Ref., dem Semenow sie freundlichst in die Schuhe schiebt (p. 489), hat die betreffenden Gebilde für Duftorgane („*organa odorifera*") der ♂♂ erklärt, was inzwischen durch Brandes' mikroskopische Untersuchung an *Blaps mortisaga* bestätigt worden ist. (Vergl. p. 119, f.)

f) Technik: Alté 1, Grosz 1, Hennings 1, Saville 1, T. Scholz 1, J. Schröder 1, Walker 5, Zehntner 2.

Alté, Hennings, Saville u. **Zehntner** siehe Allg. p. 39.

Grosz gab eine Methode zur Präparation von Käferlarven an. — **Schröder** gab eine Anleitung zum Sammeln, Präpariren und Aufstellen von Käfern. — **Scholz** u. **Walker** handelten über Einrichtung von Käfersammlungen.

g) Berichte über Sammlungen: Howard 1, Kraatz 36.

Howard berichtete über eine Käfersammlung in Nordamerika.

Kraatz rügt (mit Recht) die neu erdachten „Riesen-Etiquetten" der Berl. Kgl. Sammlung (470).

II. Systematik.

a) Nomenclatur: Kraatz 25.

Kraatz nennt (mit Recht) die neue (leider auch in Deutschland beginnende) Mode, die aus Eigennamen gebildeten Speciesnamen klein zu schreiben, eine von den Amerikanern übernommene „Unsitte" (p. 382).

b) Systematische Fragen: Lameere 4.

Lameere erörtert die wahrscheinliche Abstammung der einzelnen Familien von einander oder von gemeinsamer Wurzel und kommt auf diesem Wege zur Aufstellung eines neuen Systemes, welches er leider nicht dichotomisch durch morphologische Merkmale begründet (Vielleicht ist das im „Manuel" geschehen, das mir nicht zugänglich ist). Er fasst die Familien zu 12 grösseren Abtheilungen zusammen, die fast genau den 10 Abtheilungen der Fauna baltica*) entsprechen; es sind nur von den *Malacodermata* der letzteren die *Teredilia* abgetrennt und die *Hygrophili* in *Macrodactilia* und *Palpicornia* zerlegt. Sonst haben nur einzelne Familien ihren Platz gewechselt: Aus den Abth. *Clavicornia* und *Micropeplidae* sind die Fam. *Histeridae* in die Abth. *Staphyliniformia* (= *Necrophagi* F. balt.), die Familie *Rhysodidae* in die Abth. *Carabiformia* (= *Carnivora* F. balt.) und die Fam. *Derodontidae* in die Abth. *Teredilia* versetzt worden (nach Ganglbauer's Vorgang), aus der Abth. *Malacodermata* sind die Familien *Dascyllidae* und *Rhipiceridae* in die Abth. *Sternoxia* gebracht, aus der Abth. *Necrophagi* ist die Unterfamilie *Sphaeritini* und aus der Abth. *Phytophagi* die Familie *Brenthidae* zu den *Clavicornia* gekommen. Neu hinzugefügt sind die *Pulicidae* in der Abth. *Staphyliniformia* und die *Stylopidae* in der Abth. *Heteromera*. Innerhalb der einzelnen Abtheilungen sind die Familien anders gestellt, viele als Unterfamilien vereinigt (von 69 auf 43 reducirt) und einige anders begrenzt, so z. B. wird *Omophron* aus der Fam. *Carabidae* in die Fam. *Dytiscidae* gebracht. Dann werden die 12 Abth. in 3 sehr ungleiche Unterordnungen eingetheilt, von denen die erste (*Cantharidiformia*) den Löwenantheil, nämlich die

*) Dorpat 1875, II. Aufl. Königsberg 1891.

ersten 10 Abtheilungen erhält, während die beiden anderen *Staphyliniformia* und *Carabiformia*) sich mit je einer Abtheilung begnügen müssen. Diese 3 Unterordnungen, die (p. 357) nur durch die Aderung der Hinterflügel kurz charakterisirt werden, sind das wesentlich Neue des neuen Systems, welches (p. 355) als grossartige Errungenschaft moderner Forschungsart angekündigt wird.

c) **Umfassende Arbeiten:** (Andrews 1), Bedel 12, Belon 1, 2, Bernhauer 5, Brenske 1, Buysson 2, Casey 1, Champenois 2, Clavareau 1, Croissandeau 1, M. Escalera 1, Fleischer 4, 6, Formanek 3, Fowler & Walker 1, Ganglbauer 1, Germain 1—4, Gestro 1, 6, (Godman 1), (Goss 1), Hayward 1, Jakowleff 5, 6, 8, Lameere 1, 4, Lesne 3, Léveillé 1, Lohde 1, Luze 1, Matthews 1, Ohaus 3, Oudemans 1, Perkins 1, Philippi 1, Pic 47, 49, Planet 1, Porta 1, Raffray 2, Reitter 12—16, 18, 20, 21, Rousseau 2, Sahlberg 3, Schilsky 1, Seidlitz 5, Semenow 1, 2, 4, Sharp 5, 6, 7, Sloane 1, Stierlin 2, Tschitscherin 2, 3, 5, Uhagon 1, Wasmann 1, Waterhouse 4, Weise 7.

d) **Einzelbeschreibungen:** Abeille 1, Abeille & Grouvelle 1, Alluaud 1, Ancey 1, Arrow 3, Aurivillius 1, Bedel 1, 4, 5, 8, 10, 11, Berg 2, Bernhauer 1—4, Blackburn 1—3, Born 3, Bourgeois 1, 2, 3, 6, 8, 9, 11—14, Brancsik 2 u. 3, Brauns 1, Brenske 2—7, Brèthes 1, Buysson 1, Candèze 1, Cannaviello 1, Champenois 1, Chobaut 1, 3, 4, Clouët 1, 2, 3, Csiki 1—5, Daniel 1, Dodero 1, 2, 3, R. Escalera 1, Fairmaire 1—8, Fauvel 3—9, Fleischer 1, 2, 3, 5, Fleutiaux 1, Formanek 2, Fuente 1, Ganglbauer 2—5, Gerhardt 2, 5, Germain 5, 6, Gestro 1, 3, 4, 5, 6, Gorham 1, 2, Grouvelle 2, Grouvelle & Léveillé 1, Hartmann 1, 2, 3, Hauser 1, 2, Heath 1, Heller 3, Heyne 1, Horn 1—5, Jacobson 2, Jacoby 1—5, Jakowleff 1—4, 7, Janson 1, Kerremans 1—4, Kleffner 1, Kolbe 1—3, 5, Kraatz 1—5a, 7—18, 20—34, Krauss 1, Lameere 3, Lesne 1, 2, 4, 5, 6, Lewis 1, 2, 3, Lokay 1, Maindron 1, Mallasz 1, Mayet 1, Meier 3, Mokrshezki 1, Müller 2—4, Olivier 1, 3, 4, 5, Olsufjew 1, Osborn 1, Peyerimhoff 1, 2, Pic 2—8, 11, 15—38, 40—46, 48, Piel 1, Planet 2, Ponselle 1, Raffray 1, Regimbart 1—4, Reitter 5—8, 17, 19, 22, Rivers 1, Roeschke 1, 2, 3, Roger 1, Rousseau 1, Sahlberg 1, 2, 4, S. Schenkling 1, 3, Schilsky 1, Schultze 1, 2, Schulz 1, E. Schwarz 1, O. Schwarz 1—6, Semenow 3, 5—9, Sharp 1, 3, 4, Spaeth 1, 2, 3, Stierlin 1, Thery 1, 2, Tschitscherin 1, 2, 4, 6, 7, 8, Vorbringer 1, Waterhouse 1, 2, 3, Weise 2—6, 10—13.

III. Descendenztheorie.

a) Phylogenie: Lapouge 1, Lameere 4, Peyerimhoff 3, 4.

Lapouge setzte seine Betrachtungen über die Phylogenie der *Carabus*-Arten fort.

Lameere erörterte die systematischen Beziehungen der verschiedenen Familien zu einander auf Grund phylogenetischer Gesichtspunkte. Siehe Systematik.

Peyerimhoff (3) wies nach, dass die Larven der *Staphyliniden* keineswegs mit den ausgebildeten Käfern so übereinstimmen, dass man die *Staphyliniden* daraufhin für einen älteren Stamm zu halten hätte als z. B. die *Carabidae*. Aeussere Aehnlichkeit begründe noch keine Uebereinstimmung. Derselbe (4) besprach die von Wheeler (1893) aufgestellte Theorie, nach welcher die *Coleopteren* mit 6 Malpighischen Gefässen älter sein sollen als die mit 4 Malpighischen Gefässen.

b) Schutzfärbung u. Mimicry: Howard 4, Jacobson 4.

Howard berichtete über Mimicry einer *Hyperaspis*-Larve mit einer Coccide.

Jacobson berichtete über einen Fall von Mimicry aus der Mongolei zwischen *Coccinella* (*Harmonia*) *axyridis* Pall. nebst var. 19-*signata* Fald. und *Paropsides* 12-*pustulatus* Gebl. nebst var. *hieroglyphicus* Gebl.

c) Missbildungen: Brancsik 1, Ehrman 2, Feuerstacke 1, Jozsa 1, Ott 1, Prediger 1, Reineck 1, Tornier 1, Zang 1, 2.

Tornier untersuchte systematisch die Gesetzmässigkeit experimentell hervorgebrachter Missbildungen an verschiedenen Käfern. — Die übrigen Autoren berichteten über einzelne Fälle von Missbildungen.

IV. Morphologie (äussere und innere), Histologie, Physiologie, Embryologie.

a) Allgemeines: Bachmetjew 1, Bordas 1—3, Deegener 1, Dierckx 1, Fabre 1, Giordina 1, Gorka 1, Janet 1, Kempers 1, Kletke 1, Oudemans 1, Pompilian 1, Prowazek 1, Rabes 1, Semenow 7, Seurat 1, 2, Tiraboschi 1, Tornier 1, Tower 4, Kolbe 6.

Bachmetjew stellte den „kritischen Punkt" bei Insekten fest und benutzte dazu auch *Melolontha*, *Cetonia*, *Hydrophilus*, *Dytiscus*, *Colymbetes* u. *Gyrinus*.

Bordas (3) gelangt nach Untersuchung von 200 Arten aus 17 Familien zur Unterscheidung von a) einfachen röhrenförmigen Hoden (bei den *Adephagen*) und b) zusammengesetzten Hoden (bei den übrigen Familien). Soweit stimmt die Hodenbildung mit der natürlichen Verwandtschaft überein, die weitere Eintheilung aber der zusammengesetzten Hoden in 2 Gruppen ist unnatürlich, weil die *Scarabaeiden* mit den *Curculionen* und *Cerambyciden* in eine Gruppe kämen und die *Chrysomeliden* theils in die eine theils in die andere gehören müssten. In 1 u. 2 werden nur kürzere Mittheilungen gemacht.

Degeneer untersuchte die ontogenetische Entwickelung der Mundwerkzeuge und des Darmkanals bei *Hydrophilus*, wobei er auch kurz *Dytiscus* erwähnt.

Dierckx schilderte die Pygidial-Drüsen von *Pheropsophus Bohemani*.

Fabre (1, XXV) brachte seine Untersuchungen (1898, 2) über die Giftigkeit des Urins erneut zum Abdruck.

Giardina berichtete über das Keimbläschen der *Dytiscus*-Eier. — **Gorka** handelte über die Speiseröhre der *Coleopteren*.

Janet erwähnte, bei seinen Angaben über die Kopfnerven der Insekten, von *Coleopteren*: *Melolontha*, *Oryctes*, *Meloë*, *Dytiscus* (p. 300), *Doryphora* (p. 318), *Hydrophilus* (p. 317, 320).

Kempers setzte seine Untersuchungen der Flügel fort und behandelte die der *Clavicornia*, *Brachymera* u. *Hygrophili*.

Kletke schilderte die Explodirapparate der *Brachynini*.

Kolbe (6) schilderte die Athmung von *Hydrophilus piceus*.

Oudemans siehe „Lehrbücher" pag. 113.

Pompilian stellte Experimente am Nervensystem von *Dytiscus* an.

Prowazek stellte Experimente über die Nerven-Physiologie der Käfer an.

Rabes untersuchte die Eibildung bei *Rhizotrogus solstitialis*.

Seurat (1) schilderte einige anatomische Verhältnisse bei den Larven einiger *Buprestiden* u. *Cerambyciden*, und untersuchte (2) die Respirationsorgane der Larve und der Puppe von *Bruchus ornatus*.

Semenow scheint (soviel aus dem russischen Texte zu ersehen ist) in seiner längeren Abhandlung (Hor. ross. 34 p. 621—630) die Bezeichnung „morphologischer Parallelismus" für den Begriff einführen zu wollen, den wir bisher im Allgemeinen mit der Bezeichnung „Analogie" (im Gegensatz zu „Homologie"), im Speciellen mit dem Ausdruck „analoge Anpassung" zu belegen gewohnt waren.

Tiraboschi untersuchte die Nervenzellen von *Dytiscus*.

Tornier siehe Missbildungen.

Tower beobachtete die Entwickelung der Flügel und Flügeladern bei *Doryphora*.

b) Pigment: Fabre 1, Tower 1.

Nach **Fabre** (1, VI) (p. 98—112) beruht die metallische Färbung bei *Phanaeus spendidulus*, bei *Cetonia* u. *Lytta* und die schwarze Färbung bei *Scarabaeus* und *Geotrupes* auf Derivaten des Harnstoffes. Bei der Ausfärbung des Insektes nach dem Ausschlüpfen spielt das Licht keine Rolle.

Tower handelte über die Entwickelung des Pigmentes und der Farben bei den *Coleopteren*.

c) Leuchten: Annandale 1, Dubois 1, Holder 1, Ohaus 1.

Annandale berichtete über eine im Wasser lebende und leuchtende *Lampyriden*-Larve und vermuthet, dass das Leuchten vielleicht Beute anlockt.

Ohaus berichtete über das Leuchten von *Lampyriden* in Brasilien.

Holder berichtete über das Leuchten von *Pyrophorus noctilucus*.

Dubois besprach das Leuchten der Insekten.

d) Töne und Gehör: Gahan 1, 2, 3, Lenz 1.

Gahan (1) giebt eine umfassende Uebersicht über alle von ihm und seinen Vorgängern bei Käfern und bei Käferlarven gefundenen Stridulationsapparate. Er behandelt sie nicht nach Familien, sondern nach den Körpertheilen, an denen sie auftreten. 1. Am Kopf: *Languriidae*, *Nitidulidae*, *Endomychidae*, *Hispidae*,

Tenebrionidae, *Alleculidae*, *Anobiidae*, *Scolytidae*, *Curculionidae*, *Scarabaeidae* (Larven). — 2. Am Prothorax und an den Vorderbeinen: *Siagona*, *Cychrus*, *Hydrophilus*, *Homaloplia*, *Phonapate*, *Aromia*. — 3. Am Mesothorax und an den Mittelbeinen: *Cerambycidae*, *Chrysomelidae*, *Lamellicornia* (Larven u. imagines). — 4. An den Hinterbeinen, an den Flügeldecken und am Abdomen: *Scarabaeidae*, *Heteroceridae*, *Cicindelidae*, *Carabicidae*, *Dytiscidae*, *Tenebrionidae*, *Curculionidae*, *Cerambycidae*, *Chrysomelidae*, *Necrophorus*. Eine genauere Angabe über die Gattungen resp. Arten wird leider vielfach vermisst.

Lenz gab eine populäre Darstellnng der von Käfern hervorgebrachten Töne.

e) **Geruchssinn:**

Fabre (2) brachte seine Beobachtungen über den Geruchssinn mehrerer Coleopteren (Fabre 1898, 3) erneut zum Abdruck (p. 375—394).

f) **Geschlechts-Unterschiede:** Cunningham 1, Heasler 1, R. Scholz 3, Seidlitz 1.

Cunningham siehe Allg. p. 42. Morph. A.

Heasler betrachtete die Geschlechtsmerkmale der britischen Coleopteren.

Scholz besprach die Fühlerbildung bei *Meloë proscarabaeus* ♂.

Seidlitz (1) erklärte nochmals gewisse unpaare Gebilde der ♂♂ einiger *Heteromeren* für Duftorgane (p. 242).

g) **Histologie der Metamorphose:** Berlese 1, Needham 1.

Berlese beruft sich auch auf *Coleopteren* ohne spezielle Nennung von Gattungen. Siehe Allg. p. 42.

Needham schilderte die histologischen Vorgänge bei der Metamorphose von *Mononychus vulpeculus*. Die Schuppen entstehen wie bei den *Lepidopteren*.

V. Biologie.

a) **Metamorphose:** Fabre 3, Günther 5, Jacobson 1, Kincaid 1, Needham 1, Oudemans 1.

Fabre brachte seine Beobachtungen über die Entwickelung von *Sitaris* und *Meloë* wiederholt zum Abdruck.

Günther gab eine Notiz über die Ausfärbung von *Hydrophilus* u. *Cybister*.

Jacobson beobachtete die Reihenfolge der Ausfärbung bei Flügeldecken-Makeln einiger *Coccinellen*.

Kincaid behandelte die Metamorphose mehrerer Käferarten aus Alaschka.

Needham schilderte die Metamorphose von *Mononychus vulpeculus*. Siehe oben „Histologie".

Oudemans siehe „Handbücher" pag. 113.

b) **Larven, Eier, Puppen:** Beguin-Billecocq 1, Cockerell 2, Donisthorpe 5, Fabre 1, 2, 3, Fischer 1, Froggatt 1a, Giardina 1, Günther 2, 5, 6, Hacker 1, Krulikowsky 1, Olivier 2, Oudemans 1, Poujade 1, Rabes 1, Rey 1, Rossi 2, 4, Sanderson 1, C. Schenkling 2, Schröder 2, Seurat 1, 2, Weber 1, 2, Webster 3, Weise 8, Xambeu 1, 1a, 1b, 2, 3.

Beguin gab eine Notiz über die Puppe von *Coelostoma hispanicum*. — **Cockerell** berichtete über die Larve von *Dorythomus brevisetosus*. — **Donisthorpe**

besprach die Eier von *Clythra quadripunctata*. — **Fabre** schilderte die Larven mehrerer *Scarabaeiden, Curculioniden* und *Chrysomeliden*. — **Fischer** besprach den Bau des Eier-Cocons bei *Hydrophilus piceus*. — **Froggatt** schilderte die Larven einiger *Curculioniden* u. *Scolytiden*. — **Giardina** handelte über das Ei von *Dytiscus*. — **Günther** gab Notizen über die Larven von *Donacia, Hydrophilus, Cybister*. — **Hacker** gab eine biolog. Notiz über die Larve von *Crioceris merdigera*. — **Krulikowsky** berichtete über die Larve von *Mordellistena parvula* u. *Agapanthia Dahlii*. — **Olivier** berichtete über eine *Lyciden*-Larve. — **Oudemans** siehe „Handbücher" p. 113. — **Poujade** gab eine biolog. Notiz über die Larve von *Anthrenus*. — **Rabes** beobachtete die Eibildung bei *Rhizotrogus solstitialis*. — **Rey** gab eine Notiz über den Cocon der Puppe von *Clonus*. — **Rossi** (2) gab Notizen über die gelegentlich carnivore Ernährungsweise der Larven von *Hylobius, Prasocuris, Rhizophagus, Ips, Synchitodes* u. *Trichius*, und schilderte (4) die Entwickelung von *Tiresias serra*. — **Sanderson** behandelte die Larven von *Donacia piscatrix* u. *crassipes*. — **Schenkling** berichtete über die ausgebildeten Larven, welche vom ♀ der *Chrysomela varians* zur Welt gebracht wurden. — **Schröder** besprach den Nutzen der *Coccinelliden*-Larven. — **Seurat** (1) behandelte einige *Buprestiden*- u. *Cerambyciden*-Larven und (2) die Larve u. die Puppe von *Bruchus ornatus*. — **Weber** (1) berichtete, dass die Larve von *Rhizophagus grandis* sich von *Dendroctonus* nährt, und schilderte (2) die Brutpflege von *Dytiscus circumcinctus*. — **Webster** schilderte die Larve von *Oberea bimaculata*. — **Weise** schilderte die Larve von *Cassida murraea*.

Xambeu beschrieb die Larven, Puppen, Eier von zahlreichen Arten, die (2) in wild durch einander geworfener, nicht einmal nach Familien geordneter Reihenfolge behandelt wurden.

c) **Lebensweise, Fortpflanzung:** Alisch 1, Aigner 3, Bargmann 2, Bellevoye 1, 2, Berg 1, Boas 1, 2, Bogdanow 1, Bothe 1, Bourgeois 5, Brandes 1, 2, Burghausen 1, Chapman 1—4, Chobaut 6, Cholodkovsky 1, Coupin 1, Dankler 1, Donisthorpe 8, Fabre 1, 2, 3, Formanek 1, Gadeau 1, 2, Ph. Grouvelle 1, Günther 1, 3, Hacker 2, Jacobson 5, Jourdain 1, Karsch 1, Keilhack 1, Knoche 1, Kolbe 6, 7, W. Kolbe 1, Krulikowsky 1, Lagerheim 2, 3, Lamy 1, Lauffer 1, Lorenz 1, Marchal 1, Mayet 2, Mokrshezki 1, Montandon 1, Müller 1, Needham 2, Niezabitowski 1, Nüsslin 1, Oberbeck 1, Oertzen 1, Perraudière 1, Petersdorf 1, Ponselle 1, Ritzema 2, Rossi 1, 2, 3, C. Schenkling 2, Schreiner 1, 2, Seurat 1, Sirrine 1, Sokolowski 1, Spies 1, Stüler 1, Tarnani 1, 2, Thieme 1, Verhoeff 1, Weber 1, 2, Weise 9.

Fabre (2) beobachtete eine wiederholte Begattung für jedes einzelne Ei bei *Rhynchites populi* (p. 142—143) und bei *Cerambyx heros* (p. 143—144) und schilderte (1) die Brutpflege mehrerer *Copriden* (p. 1—31, 68—97) und (2) mehrerer *Curculioniden* (p. 55—88, 99—193) und *Chrysomeliden* (p. 194—218, 234—247).

Gadeau behandelte die Art der copula bei verschiedenen Arten, und bildete Pärchen von *Lytta optabilis, Apion onopordi, Adonia variegata* und *Atomaria testacea* in dieser Stellung ab (fig. 1—4).

Keilhack berichtete auch über die bodenbildende Thätigkeit der grabenden *Cicindelen* und *Copriden*.

d) **Instinkt, Psychologie:** Fabre 1, 2.

Fabre (1) brachte seine Beobachtungen an den *Necrophoren* (1897, 1) erneut zum Abdruck (p. 113—152) und (2) ebenso die Abhandlung (1898, 1) über das Todtstellen (p. 1—27). Er behandelte auch (2, VII) den Instinkt der *Coleopteren*, mit dem sie die richtige Futterpflanze zur Eiablage erkennen (Vergl. Allg. p. 43).

e) **Myrmecophilie, Termitophilie:** Brauns 1, Donisthorpe 2, 4, 11, Douglas 1, Escherich 1, Gestro 6, Lea 1, Peringuey 1, Pic 9, Raffray 1, 2, Wasmann 1—4, Wheeler 1, Wickham 1.

f) **Parasiten u. Parasitenwirthe:** Adlerz 1, Escherich 2, Fabre 3, Fauvel 4, Günther 4, Kraatz 16, Leger & Hagenmüller 1, Leonardi 1, Morley 1, Porta 2, Tarnani 3.

g) **Gallenerzeugung:** Boas 1, 2, Froggatt 2, Stefani 1, Trotter 1.

h) **Höhlenfauna:** Absolon 1, Dietl 1, Dodero 1, 3, Escalera 1, Gestro 4.

VI. Oeconomie.

a) **Schädlinge in Land- u. Forstwirthschaft:** Altum 1, Baldrati 1, Bargmann 1, 2, Bellevoye & Laurent 1, Berlese 2, Borkenkäferschaden 1, 2, Cecconi 1, Chittenden 1, 2, Cordley 1, Csiki 12, Dobeneck 1, Experiences 1, Frank 1, Froggatt 1, Grahay 1, Howard 3, 5, 6, Hutt 1, Illidge 1, Jacobson 1, Knoche 1, Kolbe 4, Krancher 2, Krulikowsky 1, Lampa 2, Lehner 1, Lüstner 1, Märker 1, 2, Marchal 1, Mc Dougall 1, Mingaud 1, Mingaud & Gallien & Hasslach 1, Moritz 1, Nüsslin 1, Ormerod 1 Quaintance 1, Ritzema 1—4, Rothe 1, Schewyrew 1, Schreiner 1, Sedlaczek 1, Sintenis 1, Slingerland 1, G. Smith 1, 2, W. Smith 1, Spies 1, Tarnani 1, 2, Thaler 1, Torski 1, Tower 2, 3, Völker 1, Vogel 1, Webster 1, 2, Weiss 1, Zehntner 1.

b) **Anderweitige Schädlinge:** Bureau 1, Giard 2, Petersdorf 1, Sokolow 1.

c) **Nützliche u. verwendete** *Coleopteren*: Howard 2, Keilhack 1, Schröder 2, Verhoeff 1, Zehntner 3.

VII. Geographische Verbreitung.

Luff (1) gab ein vollständiges Verzeichniss aller bisher auf der Insel Alderney gefundenen 139 Arten, wobei alle grösseren Familien mit Ausnahme der *Buprestiden* und *Cerambyciden* vertreten sind.

Dietl (1) besprach die Verbreitung der augenlosen Käfer in Europa.

Sahlberg (3) gab eine geographische Uebersicht über die Verbreitung der *Coleopteren* Finnlands, mit 2 Karten.

a) **Circumpolare Fauna:** Aurivillius 2, Bourgeois 11, Brenske 3, Fairmaire 7, Fall 1, Kincaid 1, Lameere 3, Rousseau 1, 2, E. Schwarz 1, Sharp 4.

b) **Paläarctische Fauna.**

1. Im Allgemeinen: Bernhauer 1, 5, Bourgeois 7, Champenois 2, Desbrochers 1, 5, Fauvel 9, Fleischer 1—7, Formanek 2, 3, Ganglbauer 1, Jacobson 3, Krauss 3, Luze 1, Olsufjew 1, Orbigny 1, Pic 6, 22, 27, 29, 48, 50, Reitter 7, 8, 17—21, Sahlberg 1, Schilsky 1, Schultze 1, 2, Schulz 1, O. Schwarz 2, Semenow 2, 3, 7, 8, 9, Stoll 1, Tschitscherin 1, 8.

2. Europa: Abeille 1, Abeille & Grouvelle 1, Alessandrini 1, Alzona 1, Arkle 1, Bailey 1, Barthe 1, Beare 1—9, Bedel 2, 3, 7, 9, 10, 12, Bellvoye 1, 2, Bennett 1, 2, Bernhauer 2, 3, 4, Bolam 1, Born 1—4, Bourgeois 3, 8, 9, 10, Bouskell 1, Bovie 1, Bruyant & Eusebio 1, Buckle 1, 2, Bucknill 1, Buddeberg 1, Butschinsky 1, Cameron 1, Carpenter 1, Carpentier 1, Champion 1, 3—7, 9, 10, 12, Chaster 1, Chitty 1, 2, 3, Chobaut 5, Csiki 6, 8—11, Daniel 1, Day 1—4, Day & Murray 1, Desbrochers 2, 3, 4, 6, Dodero 1, 3, Donisthorpe 1, 3, 4, 6, 7, 9, Douglas 1, A. Dubois 1, Elliman 1, 2, Escalera 1, 2, E. Evans 1, W. Evans 1, Fergusson 1, 2, 3, Fernandez 1, Forsyth 1, Fowler 1, Fowler & Walker 1, Fuente 1, Ganglbauer 3, 4, Gavay 1, Gerhardt 1—5, Halbert 1, 2, Harwood 1, Helenius 1, Heller 1, Helliesen 1, Jacobson 5, Jakowlew 2, (Jaquet 1), Jennings 1, 2, 3, Jensen-Haarup 1, Johnson 1, Kelecsenyi 1, Keys 1, 2, Kleffner 1, Klene 1, König 1, Koschitzky 1, Krauss 1, 2, Kuthy 1, Lameere 1, 2, Lampa 1, Lokay 1, Lopez 1, Luff 1—4, Lysholm 1, Mallasz 1, Manger 1, Masaraky 1, Matuschka 1, 2, Mayet 2, 3, Meier 2, Merkl 1, Morley 2, 3, Murray 1, Paganetti 1, (Paszlavsky 1), Peyerimhoff 1, Pic 39, Th. Pic 1, Piel 1, Poncy 1, 2, Ponselle 1, Reitter 6, 14, Rollason 1, Russell 1, Ryles 1, Sahlberg 2, 3, 4, Saunders 1, C. Schenkling 1, Schaufuss 1, Schirmer 1, Schöyen 1, R. Scholz 1, 2, D. Sharp 3, 4, W. Sharp 1, Starkey 1, Stierlin 1, 2, Strand 1—4, Tomlin 1—4, Tschitscherin 1, Uhagon 1, Velitschkovsky 1, Vodoz 1, Walker 1—4, Wood 1—4, Zang 3, 4.

3. Nordafrika: Bedel 1, 4, 5, 8, 11, Bourgeois 1, 4, 6, Chobaut 1, 3, 4, Fauvel 3, Peyerimhoff 2, Pic 8, 11, 15, 17, 32, Th. Pic 4, Seurat 1, Thery 1, 2.
4. Asien: Abeille 1, Bernhauer 6, Bodemeyer 1, Bourgeois 14, Brancsik 2, Brenske 7, Champenois 1, Fauvel 7, Ganglbauer 2, 5, Jacobson 3, 4, Jakowlew 1, Pic 3, 9, Th. Pic 2, Reitter 12, 13, 15, 16, 22, Semenow 1, 4, 5, 6, Tschitscherin 6, Weise 4.

c) **Indo-China**: Abeille 4, (Andrews 1), Arrow 1, 2, Atkinson 1, Barton 1, Brenske 2, 4, 5, Clouët 2, Csiki 2, Desbrochers 1, Dodero 2, Gahan 4, 6, 7, Grouvelle & Léveillé 1, Hartmann 2, Hauser 1, Heller 3, Jacoby 3, 4, Kerremans 3, 4, Lewis 1, 2, 3, Ohaus 2, Olivier 3, 5, Pic 19, 43, 44, Regimbart 2, 4, Reitter 5, O. Schwarz 1, Spaeth 2, 3, Waterhouse 4, Weise 10.

d) **Australien**: Blackburn 1—3, Brenske 6, Csiki 1, Faust 1, Fauvel 8, Hartmann 3, Heller 4, Ohaus 1, Perkins 1, Pic 42, 42a, Raffray 2, (Semon 1), Sharp 1, 3, 5, Sloane 1, 2.

e) **Afrika**: Abeille 3, Alluaud 2, Belon 2, Bourgeois 12, Brauns 1, Cannaviello 1, Clouët 3, Gahan 5, Gahan & Arrow & Thomas 1, Gorham 1, Grouvelle 2, Hauser 2, Heath 1, Jacobson 2, Jacoby 1, Kolbe 5, Kraatz 6, (Peel 1), Peringuey 1, Pic 4, 21, 30, 41, Rousseau 2, O. Schwarz 3, 6, Weise 3, 5.

f) **Madagascar**: Alluaud 1, Clouët 1, Fairmaire 3—6, 8, Fleutiaux 1, Maindron 1, Regimbart 1, O. Schwarz 4, Tschitscherin 4.

g) **Neoarctisch**: Ashmead etc. 1, Beaulieu 1, 2, Bowditsch 1—3, Browning 1, Casey 1, Chittenden 1, 2, Dury 1, Ehrman 1, Fenyes 1, Griffith 1, Hayward 1, Horn 2, Knaus 1, Osborn 1, Rivers 1, Russel 1, J. Smith 1, 2, Wickham 1, 3, 4, Wolcott 1.

h) **Neotropisch u. Südamerika**: Aurivillius 1, Berg 2, Bourgeois 1, Brèthes 1, Germain 1—6, (Godman 1), Horn 1, Jacoby 2, Olivier 4, Philippi 1, Pic 1, 20, 25, Regimbart 3, Sharp 7, Spaeth 1, Waterhouse 2.

VIII. Palaeontologie.

Fabre 2, H. Goss 1, Helm 1, Hopkins 1, Meunier 1, 2, Scudder 1, 2, 3.

Fabre (2) berichtete über fossile *Curculioniden* ohne nähere Angaben (IV p. 42—54).

Hopkins (1) berichtete über tertiäre *Scolytiden* Nord-Amerikas.

Scudder (1 u. 2) lieferte 2 grosse umfassende Arbeiten über die tertiären Coleopteren Nord-Amerikas und (3) eine kleine über ein paar Arten.

D. Die behandelten Coleopteren nach Familien geordnet.

Fam. Cicindelidae.

Alluaud 1, Berg 1, Bordas 3, Csiki 6, Fairmaire 4, Gahan 1, Horn 1—5, Knaus 1, Lameere 1, 4, Matuschka 1, Oudemans 1, Schulz 1, Sloane 2.

Anatomie und Morphologie.

Gahan (1) berichtete über die bei *Oxycheila* vorhandenen Stridulationsorgane (p. 448).

Bordas (3) beschrieb die Hoden von *Cicindela hybrida* L., *C. campestris* L., *C. littoralis* Fabr. (p. 318—320, 328—334, 424—426, tab. XIX fig. 1, 2).

Biologie.

Berg (1) berichtete, dass nach seinen Beobachtungen gewisse *Cicindeliden* in Süd-Amerika, die sich auf Termiten-Hügeln aufhalten, diese nur zum Standorte wählen, also nicht termitophil oder termitophag sind, sondern nur termitariophil.

Oudemans (1) schilderte die Larve im Allgemeinen (p. 633) und gab im Speciellen die Abbildung der Larve von *Cicind. hybrida* nach Schiödte (fig. 350).

Geographisches.

Matuschka (1) berichtete über eine *Cicindela songorica*, die bei Raibt am Misurima-See gefangen wurde.

Knaus (1) gab ein Verzeichniss nebst den Fundorten der *Cicindeliden* von Kansas.

Systematik.

Lameere (4) zog die Familie als solche ein und vereinigte sie mit der Familie *Carabidae* (p. 375).

Umfassende Arbeit.

Csiki.

(Ungarns Cicindeliden).
(Allat. Közlemén. 1900 p. 37—152, tab. I u. II).

Eine Uebersicht von 11 in Ungarn vorkommenden *Cicindela*-Arten mit dichotomischer Tabelle (p. 137) und 44 Figuren. Die Literaturangaben und Erklärungen der Figuren sind verständlich, das Uebrige in madjarischer Sprache.

Die behandelten Arten.

Cicindela soluta Latr. (tab. I fig. 1, tab. II fig. 20), *C. silvatica* L. (tab. I fig. 2, 3), *C. silvicola* Latr. (tab. I fig. 4, tab. II fig. 17), *C. hybrida* L. (tab. I fig. 5—15, tab. II fig. 18), *C. campestris* L. (tab. I fig. 16—22), *C. germanica* L. (tab. II fig. 1—4), *C. stigmatophora* Fisch. (tab. II fig. 6), *C. chiloleuca* Fisch. (tab. II fig. 5, 19, 21, 22), *C. viennensis* Schr. (tab. II fig. 7, 8), *C. Fischeri* Ad. (tab. II fig. 9), *C. litoralis* Fbr. (tab. II fig. 10—16).

Einzelbeschreibungen.

Cicindela silvicola Dej. var. *bicolor* n. var. **Schulz** (Ent. Nachr. 1900 p. 159) Tatra, *C. maura* L. var. *biskrensis* n. var. (p. 159) Biskra. — *C. Jo* n. sp. **Horn** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 203) Neu-Guinea, *C. Bouchardii* n. sp. (p. 204) Sumatra, *C. melancholica* Fbr. var. *albomarginalis* n. var. (p. 205), *C. kaleea* Bat. var. *humeralis* n. var. (p. 205), *C. Waterhousei* n. sp. (p. 206) Ceylon, *C. Putzeysii* n. sp. (p. 207) Angola, *C. circumpictoides* n. sp. (p. 207) Neu-Seeland, *C. Neumannii* var. *pseudosoa* n. var. (p. 208), *C. laticornis* n. sp. (p. 208) Deutsch-Ost-Afrika, *C. (Calochroa) angulicollis* n. sp. (p. 209) Ost-Indien, *C. declivis* n. sp. (p. 364) Neu-Guinea. — *C. Ritteri* Bat. = *anthracina* Horn var. nach **Horn** (Ent. Nachr. 1900 p. 116), *C. hyperborea* Lec. und *limbata* Say unterschieden (p. 117), *C. pseudosenilis* n. sp. (p. 117), *C. varians* Ljungh = *C. sexguttata* Fbr. var. (ibid. p. 119), *C. ordinata* Dokht. = *deserticola* Fald., *C. campestris* var. *persana* Dokht. = var. *desertorum* Fald. (p. 216), *C. illecebrosa* Dokht. besprochen (p. 216), *C. viridilabris* Bat. nec Chaud. = *labioaenea* Hrn., *C. interposita* Hrn. = *virginea* Schm. (= *pauper* Hrn.) var. (p. 216), *C. flavoguttata* Hrn. = *unica* Flt. (p. 217), *C. pseudosenilis* Hrn. = *Willistonis* Lec. u. von *C. fulgida* verschieden (p. 217). — *C. (Chaetostyla) andriana* n. sp. **Alluaud** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 18 fig. 2) Madagascar. *C. mahera* Fairm. (fig. 1). — *C. Hornii* n. sp. **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr, 1900 p. 134) Madagascar. — Siehe auch Csiki pag. 124.

Ctenostoma simpliceps n. sp. **Horn** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 361) Rio-Janeiro.

Euryoda Waagenii n. sp. **Horn** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 198), *Eu. bucephala* n. sp. (p. 199) Madagascar, *Eu. reconciliatrix* n. sp. (p. 200) Tenasserim. — *Eu. bellula* Flt., *trimaculata* Flt. u. *Mocquerisii* Flt. = *Eu. Adonis* Cast. nach **Horn** (Ent. Nachr. 26 p. 214).

Heptodonta Arrowii n. sp. **Horn** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 362) Birma.

Hiresia smaragdina Tat. = *H. Beskei* Mannh. nach **Horn** (Ent. Nachr. 26 p. 214), *H. Sahlbergii* Chd. u. *versicolor* Chd. = *H. binotata* Chd. var. (p. 214).

Megacephala siehe *Tetracha.*

Myrmecoptera micans n. sp. **Horn** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 210) Transvaal, *M. Batesii* n. sp. (p. 363). — *M. dissepta* Pér. = *polyhirmoides* Bat. var. nach **Horn** (Ent. Nachr. 26 p. 217), *M. umfaliana* Pér. u. *Marshallii* Pér. = *M. Mauchii* Bat. (p. 218).

Odontochila pentacomioides n. sp. **Horn** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 202), *O. cyaneomarginata* n. sp. (p. 203) Broklin. — *O. chrysochloris* Mannh. = *nodicornis* Dej. nach **Horn** (Ent. Nachr. 26 p. 215).

Ophryodera Bohemani Pér. = *rufomarginata* Boh. var. nach **Horn** (Ent. Nachr. 26 p. 215).

Oxychila Haenschii n. sp. **Horn** (Deut. ent Zeit. 1900 p. 364), *O. affinis* n sp. (p. 365) Ecuador.

Oxygonia uniformis n. sp. **Horn** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 201) Ecuador. — *O. Batesii* Hrn. = *Schaumii* Hrn. ♀ nach **Horn** (Ent. Nachr. 26 p. 214), *O. albitaenia* Bat. = *Schönherrii* Mann. var. (p. 218).

Pogonostoma vestitum n. sp. **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 134) u. *P. Perrieri* n. sp. (p. 135) Madagascar. — *P. Laportii* n. sp. **Horn** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 193) Madagascar.

Pometon Fleut. = *Chilonycha* (? = *Odontochila*) nach **Horn** (Ent. Nachr. 26 p. 215).
Tetracha suturalis n. sp. **Horn** (Ent. Nachr. 1900 p. 53) und *T. Camposii* n. sp. (ibid. p. 54) Ecuador. — *T. Steinheilii* n. sp. **Horn** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 211) Peru. — *T. Greyana* n. sp. **Sloane** (Pr. Linn. Soc. N. S. Wales XXV p. 632) Australien, hierher auch Megacephala *Frenchii* Sl. u. von *Howittii* Cast. verschieden (p. 634).
Therastes rugulosus n. sp. **Horn** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 194) Sumatra, *Th. Kraatzii* n. sp. (p. 195) Penang, *Th. Gestronis* n. sp. (p. 196) Lakton, *Th. Maindronis* n. sp. (p. 197) Borneo, *Th. Waageniorum* n. sp. (p. 198) Darjeling.
Tricondyla (Derocrania) Halyi n. sp. **Horn** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 193) Ceylon, *Tr. longesulcata* n. sp (p. 194) Indien, *T. Gounellii* n. sp. (p. 361) Hindostan.

Fam. Carabidae.

Alluaud 2, Bedel 1, 3—6, Blackburn 1, Bordas 3, Born 3, 4, Brancsik 2, 3, Cannaviello 1, Dierckx 1, Dodero 1, Fairmaire 3, Fleischer 4, Gahan 1, Ganglbauer 1, 4, 5, Gestro 4, Hayward 1, Heller 3, Jacobson 2, Kincaid 1, Kletke 1, Kraatz 25, Krauss 2, Lameere 1, 4, Lapouge 1, Maindron 1, Mallász 1, Meunier 1, Müller 1, Oudemans 1, Pic 38, Porta 2, Reitter 8, 19, 20, 21, Rivers 1, Roeschke 1, 2, 3, Rousseau 1, 2, Sahlberg 1, 2, Scholz 1, Schwarz 1, Scudder 1, 2, Semenow 1, 2, 3, 6, Sharp 4, Sloane 1, Spaeth 3, Tschitscherin 1—8, Webster 1, Xambeu 2.

Anatomie.

Dierckx 1, Kletke 1.

Kletke (1) schilderte den Explodierapparat der *Brachyninen*.

Dierckx (1) beschrieb die Pygidial-Drüsen von *Pheropsophus Bohemanii*.

Bordas (3) beschrieb die Hoden von: *Carabus auratus* L., *C. purpuratus* Fabr., *C. nemoralis* Illig., *C. nodulosus* Fabr., *C. catenulatus* Fabr., *C. auronitens* Fabr., *Nebria cursor* Müll., *Harpalus aeneus* Fabr., *H. smaragdinus* Duft., *H. distinguendus* Duft., *H. rubripes* Duft., *H. obscurus* Fabr., *H. anxius* Duft., *H. ferrugineus* L., *H. serripes* Quens., *Anisodactylus binotatus* Fabr., *Ophonus ruficornis* Fabr., *Ophonus griseus* Panz., *Brachinus explodens* Duft., *Br. crepitans* L., *Br. bombarda* Dej., *Feronia madida* Fabr., *Poecilus dimidiatus* Ol., *P. lepidus* Leske, *Zabrus gibbus* Fabr., *Z. piger* Dej., *Amara acuminata* Payk., *A. aenea* Dej., *Calathus fuscipes* Goeze, *Calathus gallicus* F., *Broscus cephalotes* L., *Pogonus pallidipennis* Dej., *Anchomenus oblongus* Fabr., *Platynus assimilis* Payk. (p. 304—318, 328—334, 424—426 tab. XIX fig. 3—10, tab. XX tab. XXI fig. 11).

Morphologie.

Gahan (1) berichtete über die bei *Cychrus* u. *Siagona* (p. 441—442), *Blethisa* u. *Elaphrus* (p. 448—449 tab. VII fig. 1, 1a) vorhandenen Stridulationsorgane.

Biologie.

Kincaid (1) berichtete über die Metamorphose von *Carabus truncaticollis* (p. 368).

Porta (2) berichtete über eine parasitische Fliege von *Zabrus gibbus.*

Webster (1) berichtete über *Harpalus caliginosus* als Schädling an Erdbeeren.

Oudemans (1) schilderte die Larven der Familie im Allgemeinen (p. 686) und bildete die Larve und Puppe von *Carabus cancellatus* nach Schiödte ab (fig. 351).

Xambeu (2) beschrieb Copula und Eiablage von *Carabus purpurascens* Fbr. (p. 5), *Nebria Lafresnayi* Dej. (p. 46), *Poecilus versicolor* Strm. (p. 19), *P. Koyi* Grm. (p. 21), *Feronia nigrita* Fbr. (p. 40), *Abax pyrenaeus* Dej. (p. 53), *Cymindis humeralis* Fbr. (p. 44), *Brachinus psophia* Dej. (p. 20) und die Puppe von *Calathus gallicus* Frm. (p. 41).

Phylogenie.

Lapouge (1) setzte seine, auf die Dauer von 10 Jahren berechnete Publication „Phylogénie des *Carabus*" fort und behandelte die Gruppe des *C. intricatus.*

Geographisches.

Bedel (3) berichtete über das Vorkommen von *Pterostichus* (*Bothriopterus*) *angustatus* zusammen mit *Pt. oblongo-punctatus* in Frankreich.

Palaeontologie.

Scudder (1) bearbeitete die tertiären *Carabiden* Nord-Amerikas (siehe umfassende Arbeiten), und beschrieb (2) 1 *Cymindis* (siehe Einzelbeschr.)

Meunier beschrieb „provisorisch" ein neues *Bembidium* aus dem Diluvium von Lauenburg.

Systematik.

Lameere (4) schloss die *Omophronini*, die er zu den *Dytisciden* stellt, aus der Familie aus (p. 375, 376).

a) Umfassende Arbeiten.

Fleischer.

Bestimmungstabelle der Arten der Coleopteren-Gattung *Lionychus* Schmidt-Göbel.
(Wien. ent. Zeit. 1900 p. 233—234).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 5 Arten und

5 Varietäten, von denen aber nur eine als Varietät bezeichnet ist, während die übrigen ein räthselhaftes Zeichen „(ac.)“ tragen*).

Die behandelten Arten.

Lionychus maritimus Fairm., *L. unicolor* n. sp. (p. 233) Kaukasus, *L. Sturmii* n. sp., *L. quadrillum* Duft. mit var. *bipunctatus* Heer u. var. major Mill., *L. albonotatus* Dej. mit var. *quadrisignatus* Fleisch. (oder n. var.?), var. *bimaculatus* Paul. u. var. *immaculatus* Paul.

Ganglbauer.

Revision der europäisch-mediterranen Arten der blinden *Bembidiinen*-Genera.
(Verh. Zool. bot. Ges. 1900 p. 151—184).

Eine gründliche umfassende Revision der Gattungen *Scotodipnus*, *Anillus* und *Typhlocharis*, die mit bekannter Gründlichkeit gearbeitet ist. Der überall durchgeführten streng dichotomischen Auseinandersetzung folgen ausführliche Beschreibungen.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Scotodipnus mit 3 Untergattungen: *Sc.* (*Diseropterus*) *brevipennis* Friv., *Sc.* (i. sp.) *Mayetii* Ab., *Sc. glaber* Baud. mit var. *Saulcyi* Dieck., var. *subalpinus* Baud., var. *alpinus* Baud., *Armelliniae* n. var. (p. 156**) Tyrol, var. *affinis* Baud., *Sc. hirtus* Dieck., *Sc.* (*Microtyphlus*) *quadrarramus* Ehl., *Sc. Schaumii* Saulc., *Sc. Aubei* Saulc., *Sc. perpusillus* Rottb., *Sc. Mülleri* n. sp. (p. 168) Griechenland, *Sc. Revelieri* Perr., *Sc. Pandellei* Saulc., *Sc. rialensis* Guill., *Sc. quadricollis* Ehl., *Sc. strictus* Baud. (= *Doderonis* Balb.), *Sc. Fiorii* n. sp. (p. 172) Italien.

Anillus (p. 172) mit 3 Untergattungen: *A.* (i. sp.) *caecus* Duv., *A. Mayetii* Bris., *A. convexus* Saulc., *A. hypogaeus* Aub., *A. frater* Aub., *A. abnormis* Sahlbg., *A.* (*Geocharis*) *Masinissa* Dieck, *A. cordubensis* Dieck, *A.* (*Pseudanillus*) *Magdalenae* Ab.

Typhlocharis (p. 181) *baetica* Ehl., *T. Dieckii* Ehl., *T. silvanoides* Dieck.

Hayward.

A study of the species of *Tachys* of boreal America.
(Tr. Amer. ent. Soc. XXVI p.191—238, tab. VI).

Eine umfassende Revision der 45 nordamerikanischen Arten. Zunächst ist die Gattung dichotomisch in 9 Gruppen getheilt, dann sind die Arten dichotomisch auseinander gesetzt und endlich jede ausführlich beschrieben. Sechs derselben sind neu. Zum Schluss ist eine Arbeit von Motschulsky (Etud. ent. XI p. 27) reproducirt.

---

*) Soll damit vielleicht „individuelle Abweichung“ gemeint sein? Individuelle Abweichungen sind aber nicht Namen-berechtigt, und wenn man sich nicht enthalten kann, ihnen einen Namen zu geben, so pflegt dieser mit „ab.“ (aberratio) bezeichnet zu werden.

**) Der Autor schreibt *Armellinii*. Da er aber angiebt, die Art der Frau Armellini widmen zu wollen, dürfte die obige Schreibart richtiger sein. Die zahlreichen Varietäten der *Scot.* sind übrigens „subspecies“ genannt.

Die behandelten Arten.

1. Gruppe: *T. aenescens L.* (tab. VI fig. 1, 9).
2. Gruppe: Tabelle über 2 Arten p. 198: *T. nanus* Gyll. (= *inornatus* Say = *picipes* Kirb. = *rivularis* Motsch.) (fig. 2), *Fallii* n. sp. (p. 198, 199) Californien.
3. Gruppe: *T. flavicauda* Say (= *apicalis* Strm) (tab. VI fig 3).
4. Gruppe: Tabelle über 15 Arten p. 202—203: *T. granarius* Dej. (= *occultus* Lec. = *glossema* Cas.), *T. fuscicornis* Chaud. (= *gemellus* Cas.), *incurvus* Say (= *pulchellus* Lec. = *anceps* Lec.) (tab. VI fig. 10), *T. dolosus* Lec., *T. rapax* Lec., *T. audax* Lec., *T. anthrax* Lec., *nebulosus* Chd. (= *incurvus* Lec.), *T. Liebeckii* n. sp. (p. 203, 207) Texas, *T. xanthopus* Dej. (= *mendax* Lec.), *T. capax* Lec., *T. vivax* Lec. (tab. VI fig. 12), *T. tripunctatus* Say (tab. VI fig. 4, 11), *T. obesulus* Lec., *T. ferrugineus* Dej. (= *ovipennis* Chd.).
5. Gruppe: *T. frontalis* n. sp. (p. 212) Massachusetts.
6. Gruppe: dich. Tab. über 3 Arten (p. 213—214): *T. sellatus* Lec., *T. ephippiatus* (= *elegantulus* Laf.) (tab. VI fig. 5), *T. laetulus* Lec.
7. Gruppe: dich. Tab. über 3 Arten (p. 216): *T. trechiformis* n. sp. (p. 216) Arizoma, *T. rufotestaceus* n. sp. (p. 216, 217) Californien, *T. laevus* Say (= *troglodytes* Dej.) (tab. VI fig. 6, 14).
8. Gruppe: dich. Tab. über 8 Arten (p. 219): *T. mordax* Lec., *T. virgo* Lec., *T. pallidus* Chd. (= *littoralis* Cas.), *T. occultator* Cas., *T. vittiger* Lec. (*marginellus* Lec.) (tab. VI fig. 7), *T. corax* Lec., *T. misellus* Lec., *T. bradycellinus* n. sp. (p. 219, 224) Luisiana.
9. Gruppe: dich. Tab. über 11 Arten (p. 225—226): *T. albipes* Lec., *T. ventricosus* Lec. (= *oopterus* Chd.), *T. latipennis* n. sp. (p. 226, 227) Californien, *T. proximus* Say (tab. VI fig. 8, 13, 15), *T. scitulus* Lec., *T. vorax* Lec., *T. pumilus* Dej., *T. umbripennis* Chaud., *T. edax* Lec., *T. columbiensis* n. sp. (p. 226, 231) Carolina, *T. corruscus* Lec. (= *aeneipennis* Chd.) (tab. VI fig. 16) *T. sequax* Lec.

Reitter.

1. Revision der Coleopteren-Gattung *Blechrus* Motsch. aus Europa und russisch Asien. (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 369—380).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 25 Arten, von denen keine als neu bezeichnet. Dennoch sind 6 derselben neu, wie nur aus den nachfolgenden Einzelbeschreibungen hervorgeht. Auch ergiebt sich nur aus letzteren, dass zwei Varietäten (die der Autor einer neuen Mode zu Liebe „subspecies“ nennt) in der Tabelle unrichtig (nämlich von ihren Stammarten getrennt) stehen.

Die neuen Arten.

Blechrus binotatus n. sp. (p. 370, 372) Egypten, *Bl. suturellus* Mot.; *Bl. corticalis* Duf. (p. 374), *Bl. fissuralis* n. sp. mit var. *integer* n. var. (p. 371, 376) Griechenl., Syrien, Kaukasus, *Bl. fulvibasis* n. sp. (p. 372, 377) Istrien, Calabrien, Griechenland, Araxesthal etc., *Bl. politulus* n. sp. (p. 372, 377) Araxesthal, Transkaspien, *Bl. cordatulus* n. sp. (p. 372, 378) Istrien, Griechenl., Syrien, Kauk., *Bl. longulus* n. sp. (p. 372, 378) Ost-Sibirien.

2. Bestimm.-Tab., *Harpalini* u. *Licinini*.
(Verh. nat. Ver. Brünn 1900 p. 33—155, auch separat).

Eine umfassende dichotomische Bearbeitung, die fast die ganze palaearctische Fauna der behandelten 36 Gattungen umfasst. Die Berichterstattung ist dadurch erschwert, dass viele wahrscheinlich neue Untergattung. (resp. Gatt.) nicht als solche (mit „nov. subg.“) sondern theils mit „nov. nom.“ (obgleich sie früher gar keinen Namen gehabt zu haben scheinen), theils mit einem nichtssagenden „m.“ („mihi“) bezeichnet sind.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Dioctes mit 2 Arten, *Heteracantha* mit 1 Art, *Daptus* mit 4 Arten, *Bleusea* mit 1 Art, *Acinopus* mit 4 Unterg. u. 13 Arten.

Aristus mit 3 Arten, v. d. 3 neu: *A. curtangulus* n. sp. (p. 46) Syrien, *A. subconstrictus* n. sp. (p. 47) Kurdistan, *A. lucidus* n. sp. (p. 47) Transcaucasien.

Pseudaristus n. g. (p. 34) für *A. modestus* Sch. (= elegans Coye).

Carenochirus mit 1 Art, *Ditomus* mit 3 subg. u. 21 Arten.

Eucarterus n. gen.*) (p. 37, 53), *sparsutus* Reitt. 1898.

Chilotomus mit 1 Art, *Pachycarus* mit 5 Arten, *Colpostoma* mit 1 Art, *Bronislavia* mit 2 sp., *Penthus* mit 2 Arten, *Crasodactylus* mit 1 Art, *Liochirus* mit 1 Art, *Scybalicus* mit 2 Arten, *Metophonus* mit 2 Arten.

Ophonus mit 4 Untergattungen: 1. subg. *Penthophonus* n. subg. (p. 59) für *Penthus Peyronis*. — 2. subg. *Cartherophonus* Ggb. mit 2 Arten. — 3. subg. *Ophonus* i. sp. mit 32 Arten, v. d. 7 neu: *O. Battus* n. sp. (p. 60) Klein-Asien, *O. clypealis* n. sp. (p. 62) Kurdistan, *O. griseoides* n. sp. (p. 63) Galizien und Russland, *O. pseudazureus* n. sp. (p. 64) Kurdistan, *O. complicans* n. sp. (p. 65) Turkestan, *O. Pterostichus* n. sp. (p. 66) Turkestan, *O. amoenulus* n. sp. (p. 67) Araxesthal. — 4. subg. *Parophonus* Gglb. mit 6 Arten, v. d. 1 neu: *O. grandiceps* n. sp. (p. 69) Syrien. — 5. subg. *Cephalophonus* Gglb. mit 1 Art.

Gynandromorphus mit 1 Art, *Diachromus* mit 1 Art, *Pseudophonus* mit 3 Untergatt. u. 7 Arten, *Pardileus* mit 1 Art, *Anisodactylus* mit 2 Untergatt. u. 7 Arten.

Harpalus mit 12 Untergatt. u. 128 Arten: 1. subg. *Artabas* Goz. mit 6 Arten, v. d. 1 neu; *H. Chobautii* n. sp. (p. 78) Albaron. — 2. subg. *Loxophonus* Reitt. mit 1 Art. — 3. subg. *Microderes* Fald. (= *Pangus* Lec. = *Neopangus* Tschit.) mit 7 Arten. — 4. subg. *Epiharpalus* n. subg.**) (p. 75, 80) mit 13 Arten, v. d. 5 neu: *H. torridoides* n. sp. (p. 81) Ost-Sibirien, *H. Tithonus* n. sp. (p. 82) Ober-Syrien, *H. Tiridates* n. sp. (p. 83) Ober-Syrien, *H. Cyklopius* n. sp. (p. 84) Turkestan, *H. aeneolus* n. sp. (p. 86) Portugal u. Spanien. — 5. subg. *Lasioharpalus* n. subg. (p. 75, 86) mit 27 Arten, v. d. 4 neu: *H. subangulatus* n. sp. (p. 86) Kaukasus, *H. salinulus* n. sp. (p. 86) Klein-Asien, *H. tenuelimbatus* n. sp. (p. 87) Portugal, *H. decoloratus* n. sp. (p. 91) Frank-

*) p. 53 zwar nur mit „nom. nov.“ bezeichnet, aber wahrscheinlich eine neue Gattung.

**) p. 80 mit „nom. nov.“ bezeichnet, scheint aber eine neue Untergattung zu sein.

reich, Spanien, Algier. — 6. subg. *Harpaloxis* n. subg.*) (p. 75, 94) mit 5 Arten. — 7. subg. *Asmerinx* Tsch. mit 5 Arten. — 8. subg. *Amblystus* Mot. mit 10 Arten. — 9. subg. *Harpaloderus* n. subg.**) (p. 76, 100) mit 11 Arten, v. d. 2 neu: *H. honestoides* n. sp. (?) (p. 102) Morea u. Transkaukasien, *H. Janus* n. sp. (?***) (p. 102) Spanien. — 10. subg. *Harpalobius* n. subg.†) (p. 76, 103) mit 22 Arten, v. d. 6 neu: *H. Satanas* n. sp. (p. 104) Tunis, *H. Mihatschii* n. sp. (p. 106) Araxesthal. *H. skutariensis* n. sp. (p. 107) Albanien, Klein-Asien, *H. Danielii* n. sp. (p. 108) Klein-Asien, *H. lubricus* n. sp. (p. 108) Kaukasus, *H. amator* n. sp. (p. 110) Podolien, Samara, Kaukasus. — 11. subg. *Actephilus* Steph. mit 4 Arten, v. d. 2 neu: *H. acupalpoides* n. sp. (p. 112) Mongolei, *H. bradycelloides* n. sp. (p. 113) Mongolei. — 12. subg. *Pheuginus* Mot. mit 17 Arten, v. d. 7 neu: *H. albanicus* n. sp. (p. 114) Albanien, *H. tingens* n. sp. (p. 115) Circassien, *H. flavicornis* var. *Scipio* n. var. (p. 115) Kaukasus, *H. Strasseri* n. sp. (p. 116) Circassien, *H. Relator* n. sp. (p. 116) Südost-Russland, *H. pulchrinulus* n. sp. (p. 118) patria?, *H. pseudoserripes* n. sp. (p. 121) Turkestan, *H. amicus* n. sp. (p. 121) Amasia.

Dichirotrichus mit 2 Untergatt. u. 19 Arten: 1. subg. *Dichirotrichus* i. sp. mit 4 Arten. — 2. subg. *Trichocellus* Gglb. mit 15 Arten, v. d. 5 neu: *D. Tschitscherinii* n. nom. (p. 125 ††) für *D. microderes* Reitt. nec Solsk., *D. punctidorsis* n. sp. (p. 125) Transcaspien, *D. angularis* n. sp. (p. 127) Ostsibirien, *D. externepunctatus* n. sp (p. 128) Thian-Schan, *D. bradycelliformis* n. sp. (p. 129) Ost-Sibirien.

Stenolophus mit 9 Arten.

Bradycellus mit 2 Untergatt. u. 9 Arten: 1. subg. *Bradycellus* i. sp. mit 7 Arten, v. d. 1 neu: *Br. Koltzei* n. sp. (p. 133) Thibet. — 2. subg. *Tetraplatypus* Tsch. mit 2 Arten.

Acupalpus mit 3 Untergatt. u. 30 Arten: 1. subg. *Manicellus* Mot. mit 4 Arten. — 2. subg. *Acupalpus* i. sp. mit 16 Arten, v. d. 1 neu; *A. immundus* n. sp. (p. 138) Italien, Türkei. — 3. subg. *Balius* Schiödt. (= *Anthracus* Mot.) mit 10 Arten, v. d. 1 neu; *A. boops* Sahlb. n. sp. (p. 142†††).

Amblystomus mit 10 Arten.

Badister mit 2 Untergatt. u. 4 Arten, *Derostichus* mit 1 Art.

Licinus mit 2 Unterg. u. 15 Arten: 1. subg. *Orescius* mit 3 Arten. — 2. subg. *Licinus* i. sp. mit 12 Arten, v. d. 1 neu: *L. mongolicus* n. sp. (p. 151) Mongolei.

Rhembus mit 2 Arten.

---

*) p. 75 ist die Untergatt. *Harpaloxys* genannt, und p. 84 ist sie nur mit „nom. nov." bezeichnet, scheint aber nicht nur einen neuen Namen erhalten zu haben, sondern wirklich neu zu sein.

**) Die Untergatt. scheint neu zu sein, obgleich sie nur mit „nom. nov." bezeichnet ist.

***) Die Art ist zugleich als Varietät von *H. decipiens* bezeichnet.

†) Scheint neu zu sein.

††) Diese Art ist zwar als n. sp. bezeichnet, scheint aber nur einen neuen Namen erhalten zu haben.

†††) Als Anhang *A. boops* Sahlb. n. sp. (p. 140) Cairo, von Sahlberg beschrieben. (Siehe auch Einzelbeschr.)

Rousseau.

Contribution à l'étude des *Carabides* de l'Afrique centrale. (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 410—423).

Eine umfassende faunistische Bearbeitung der *Carabiden* von Central-Afrika, in der alle dort gefundenen Arten durch kurze Diagnosen und z. Th. auch dichotomisch charakterisirt werden. Die Gattungen jeder Unterfamilie sind kurz dichotomisch auseinandergesetzt. Es liegen die *Omophronini* und *Odacanthini* vor, die übrigen Unterfamilien sollen folgen.

Die behandelten Gattungen und Arten.

I. Omophronini.

Omophron Latr. mit 5 Arten (p. 410—412), v. d. 1 neu: *O. Clavareaui* n. sp. (p. 412) Leopoldville.

II. Odacanthini.

Casnonia Latr., 15 Arten (p. 412—418), v. d. 1 neu: *C. sexmacula* n. sp. (p. 415) Sumbu, *C. Tschoffenei* n. sp. (p. 416) Boma, *C. brunneomarginata* n. sp. (p. 416) Chiloango, *C. cyaneolimbata* n. sp. und *C. laevis* n. sp. (p. 418) Boma.

Stenidia Br. mit 11 Arten (p. 418—421). *Smeringocera* Chd. mit 1 Art (p. 422). *Odacantha* Fbr. mit 2 Arten (p. 422—423).

Scudder.

Adephagous and *Clavicorn Coleoptera* of Florissant. (Monogr. U. S. Geolog. Surv. XL p. 12—36).

Aus der Familie *Carabidae* werden 61 tertiäre Arten aus Nord-Amerika aufgezählt, von denen 25 als neu beschrieben und 22 abgebildet sind.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Cychrus 2 sp.

Nomaretus serus n. sp. (p. 13 tab. I fig. 1).

Neothanes testeus Sc. (tab. I fig. 5).

Carabus 1 sp.: *C. Jeffersonis* n. sp. (p. 15 tab. I fig. 6, 10).

Calosoma 1 sp.: *C. Emmonsii* n. sp. (p. 16 tab. I fig. 7).

Elaphrus 1 sp., *Loricera* 2 sp.

Nebria 2 sp., von d. 1 neu: *N. occlusa* n. sp. (p. 17 tab. I fig. 3).

Bembidium 5 sp., v. d. 2 neu: *B. obductum* n. sp. (p. 18 tab. I fig. 9), *B. tumulorum* n. sp. (p. 19 tab. I fig. 2).

Patrobus 1 sp.

Myas 2 sp.: *M. rigefactus* n. sp. (p. 20 tab. I fig. 4), *M. umbrarum* n. sp. (p. 21 tab. I fig. 11).

Pterostichus 10 sp., v. d. 2 neu: *Pt. Pumpellyi* n. sp. (p. 23 tab. III fig. 3), *Pt. Walcottii* n. sp. (p. 23 tab. III fig. 1).

Evarthrus 1 sp.: *E. tenebricus* n. sp. (p. 24 tab. I fig. 8).

Amara 5 sp.: *A. revocata* n. sp. (p. 25 tab. II fig. 6), *A. sterilis* n. sp. (p. 25 tab. II fig. 1, 9), *A. veterata* n. sp. (p. 26 tab. II fig. 3), *A. Powellii* n. sp. (p. 26 tab. II fig. 2, 5), *A. Danae* n. sp. (p. 27 tab. II fig. 8, 10, 11).

Carabites 2 sp., *Diplochila* (?) 1 sp., *Dicaelus* 2 sp.
Platynus 10 sp., v. d. 1 neu: *Pl. dilapidatus* Sc. (tab. II fig. 4), *Pl. tartareus* n. sp. (p. 30 tab. III fig. 7, 8, 9).
Galerita 1 sp.: *G. Marshii* n. sp. (p. 31 tab. III fig. 5).
Plochionus Lesquereuxii n. sp. (p. 31 tab. III fig. 2).
Cymindis 2 sp.: *C. extorpescens* Sc. (p. 32 tab. III fig. 4. Siehe Einzelbeschreibungen.
Brachynus 2 sp.: *Br. Newberryi* n. sp. (p. 32 tab. III fig. 10, tab. IV fig. 8), *Br. repressus* n. sp. (p. 33 tab. IV fig. 6).
Chlaenius 1 sp.
Nothopus 1 sp.: *N. Kingii* n. sp. (p. 34 tab. IV fig. 2).
Harpalus 2 sp.: *H. nuperus* n. sp. (p. 34 tab. III fig. 6), *H. Whitfieldii* n. sp. (p. 35 tab. IV fig. 7).
Stenolophus 1 sp.: *St. religatus* n. sp. (p. 35 tab. IV fig. 1).

Semenow.

Synopsis generum palaearcticorum subtribus *Pogonidarum.*
(Hor. ross. 34. *Coleopt. asiatica nova.* X. p. 578—579).

Eine Revision der Gruppe der *Pogoniden*, in welcher 4 Gattungen dichotomisch unterschieden und 2 neue Arten beschrieben werden.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Cardioderus Dej. mit 1 Art (*chloroticus* Fisch.).
Pogonus Nic. mit c. 27 Arten.
Pogonistes Chaud. mit 2 Untergattungen: subg. *Pogonistes* i. sp. mit c. 6 Arten, subg. *Syrdenus* Chaud. mit 2 Arten.
Bedeliolus n. gen. (p. 577, 579) *vigil* n. sp. (p. 579) Transkaspien, *B. pernix* n. sp. (p. 582) Persien.

Sloane.

On the *Carenides.*
(Pr. Linn. Soc. N. S. Wales XXV p. 361—388).

Eine umfassende Revision der *Careniden* Australiens, welche 5 Gattungen mit 117 Arten enthält, die leider nur z. Th. dichotomisch auseinander gesetzt werden.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Laccopterum mit 1 sp., die neu: *L. humerale* n. sp. (p. 361).
Carenum dichot. Tab. über 16 Gruppen (p. 363—365), Verzeichn. der 93 in die Gruppen gehörenden Arten (p. 366—367), dichot. Tab. über die 23 Arten der 8. Gruppe p. 369—371, v. d. 6 neu: *C. emarginatum* n. sp. (p. 372), *C. ovale* n. sp. (p. 374), *C. lobatum* n. sp. (p. 375), *C. serratipes* n. sp. (p. 376), *C. tumidipes* n. sp. (p. 377), *C. regulare* n. sp. (p. 380).
Eutoma mit 4 Gruppen (p. 383) und 20 sp., v. d. 1 neu: *Eu. levissimum* n. sp. (p. 384).
Carenidium mit 2 sp., v. d. 1 neu: *C. pyripenne* n. sp. (p. 386).
Monocentrum mit 1 Art.

Tschitscherin.

1. Notes sur les *Platysmatini* du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. I.
(Hor. ross. 34 p. 108—127).

Eine neue Revision der Gattung *Eucamptognathus*, von der jetzt 23 Arten dichotomisch auseinandergesetzt sind. Drei Arten sind neu, und werden ausführlich beschrieben.

Die neuen Arten.

Eucamptognathus granulifer n. sp. (p. 110, 118), *Eu. Bouvieri* n. sp. (p. 111, 121) und *Eu. Lesnei* n. sp. (p. 115, 125) Madagascar.

2. Revision des *Trigonotomini* de l'Archipel Malais.
(Theil von Tschitscherin 2, II.)
(Hor. ross. 34. Not. *Platysmat.* II p. 180—196.)

Eine Revision der malayischen Arten der *Trigonotomini*, wobei 10 Arten der Gattung *Trigonotoma* und 15 Arten der Gattung *Lesticus* dichotomisch auseinander gesetzt werden. Die Gatt. *Lesticus* wird hierbei in 2 Untergattungen *Lesticus* i. sp. und *Triplogenius* Chaud. zerlegt, zu denen in einer Anmerkung noch eine dritte, *Celistus* hinzukommt. Die 4 neuen Arten sind gleichzeitig unter den Einzelbeschreibungen, von denen mehrere der Revision vorausgehen, enthalten.

Die behandelten Arten.

Trigonotoma 10 sp. (p. 180—186), von denen 2 neu: *Tr. Leotaudii* n. sp. (p. 185 u. 158) Philippinen, *Tr. cauta* n. sp. (p. 185 u. 159) Molukken.

Lesticus (Celistus n. subg. p. 186) für *andamensis* Chaud., *L. (Lesticus* i. sp.) mit 6 Arten (p. 186—190), *L. (Triplogenius* Chaud.) mit 9 Arten (p. 191—196), von denen 2 neu: *L. viridicollis* Macl. var. *concolor* n. var. (p. 193 u. 177), *L. prasinus* n. sp. (p. 193 u. 178), *L. laeticolor* n. sp. (p. 196 u. 178).

3. Mémoire sur la Tribu des *Harpalini*.
(Hor. ross. 34 p. 335—370).

Eine neue Eintheilung der palaearctischen *Harpalini* in 5 paläarctische und 4 exotische Subtribus wird in erster Linie auf Grund der Bildung der Mundtheile durchgeführt und dichotomisch auseinander gesetzt. Sodann werden die 9 Gattungen der subtrib. *Harpalini*, die 15 Gattungen der *Acupalpini* und die 7 Gatt. der *Anisodactylini* dichotomisch unterschieden, wobei 2 neue Gattungen aufgestellt wurden. Die Arten sind nur z. Th. genannt.

Die behandelten Gattungen.

1. *Glyptini.* (p. 349). 2. *Ditomini.* (p. 348, 352).
3. *Daptini.* (p. 350, 353). Nur 1 Gattung.
4. *Harpalini* i. sp. (p. 351, 353).

Bleusea Bed., *Heteracantha* Br., *Acinopus* Dej.

Nesacinopus n. gen. (p. 359) für die canarischen *Cratognathus*-Arten.
Dregus Mot., *Harpalobrachys* Tsch., *Nesarpalus* Bed., *Harpalus*, *Carterophonus* Ggl.

5. *Acupalpini.* (p. 351, 361).

Amaroschesis Tsch., *Trichotichnus* Mor., *Asmerinx* Tsch., *Iridessus* Bat., *Liobolus* Tsch.
Idiomelas n. gen. (p. 364) für *Stenol. morio* Mén.
Anoplogenius Ch., *Stenolophus* Dej., *Egadroma* Mot., *Acupalpus* Latr., *Anthracus* Mot., *Tetraplatypus* Tsch., *Tachycellus* Mor., *Bradycellus* Er., *Trichocellus* Gglb.

6. *Pelmatellini.* (p. 351.)

7. *Anisodactylini.* (p. 351.)

Dichirotrichus Duv., *Diachromus* Er., *Gynandromorphus* Dej., *Scybalicus* Sch., *Crasodactylus* Guér., *Anisodactylus* Dej., *Acrogeniodon* Tsch.

8. *Trichopselaphini.* (p. 351). 9. *Stenomorphini.* (p. 352).

4. Révision du sous-genre *Bothriopterus* Chaud. (Hor. ross. 34 p. 606—613).

Eine dichotomische Auseinandersetzung der 9 Arten dieser Untergattung von *Pterostichus*, welche Gattung der Autor jetzt bekanntlich consequent, aber ganz grundlos *Platysma* nennt*).

Die behandelten Arten.

Pterostichus (Bothriopterus) pensylvanicus Lec., *Pt. commixtus* Chaud., *Pt. adstrictus* Esch. (= *arcticus* Reiche = *borealis* Zett. = *Bulweri* Steph. = *orinomus* Steph. = *vitreus* Dej. etc. etc.), *Pt. melanoscelis* Mars. (= *laevicollis* Chaud.), *Pt. oblongopunctatus* Fbr., *Pt. aeneocupreus* Fairm., *Pt. angustatus* Duft., *Pt. subovatus* Mot., *Pt. tropicalis* Bat.

Einzelbeschreibungen.

Abacetus anthracinus n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 273) Deutsch-Ost-Afrika, *A. Königii* Tsch. = *salamensis* Kolb. (p. 276), *A. orientalis* n. sp. (p. 276) Zambesi, *A. idiomerus* n. sp. (p. 278) Deutsch-Ost-Afrika, *A. ornatus* n. sp. (p. 279) und *A. pictus* n. sp. (p. 281) Tonking, *A. suspectus* n. sp. (p. 282) Madagascar, *A. olivaceus* n. sp. (p. 282) Kapkolonie, *A. chalcopterus* n. sp. (p. 283) und *A. aeratus* n. sp. (p. 284) Tonking, *A. capicola* n. sp. (p. 284) Kapkolonie, *A. nitidus* n. sp. (p. 286) Obock, *A. nitidulus* n. sp. (p. 287) und *A. infimus* n. sp. (p. 288) Madagascar, *A. rufescens* n. sp. (p. 289) Kapkolonie, *A. longulus* n. sp. (p. 289) Tongking, *A. picescens* n. sp. (p. 290) Conchinchina, *A. insularis* n. sp. (p. 571) Komoren, *A. exul* n. sp. (p. 572) Madagascar.

---

*) Der angebliche „Grund" hierzu, weil nämlich *Platysma* in Bonelli's Tabelle einige Zeilen vor *Pterostichus* steht, ist gar kein Grund, und Erichson hatte zwischen beiden Namen vollständig freie Wahl, (den einen für den specielleren und den anderen für den allgemeineren Begriff zu wählen). Bei noch allgemeinerer Ausdehnung der Gattung auch für exotische Formen dürfte vielleicht der Name *Feronia* Latr. zu wählen sein.

Acinopus siehe Reitter pag. 130 u. Tschitscherin pag. 134.

Acrogeniodon siehe Tschitscherin pag. 135.

Acupalpus boops n. sp. **Sahlberg** (Öfv. Finsk. Forh. 42 p. 182 u. Verh. Ver. Brünn 38 p. 140) Cairo. — *Ac. (Egadroma) Vaulogeri* n. sp. **Bedel** (Bull. Soc. ent Fr. 1900 p. 247) Tunis. — *A. paludicola* Reitt. auch bei Zara nach **Müller** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 23). — Siehe auch Reitter pag. 131 u. Tschitscherin pag. 135.

Adrimus fuscipes Brull. beschrieb genauer **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 244), *A. affinis* n. sp. (p. 245) Venezuela, *A. aenescens* n. sp. (p. 246) Para. — Siehe auch *Drimostoma.*

Agonum oblongum Dej. = *gracile* Gyll. nach **Bedel** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 248).

Amara nivium n. sp. (aut *famelica* n. var.) **Tschitscherin** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 358) Basses-Alpes. — *A. Güntheri* Sahlb. beschrieb ausführlicher **Sahlberg** (Act. Soc. Faun. Fl. Fenn. XIX p. ?, sep. p. 4) Karelien u. Norwegen. — Siehe auch Scudder pag. 132.

Amaroschesis siehe Tschitscherin pag. 135. *Amblystomus* s. Reitter pag. 131.

Anchomenus melanocephalus Dej. = *Agonum Thoreyi* Dej. nach **Bedel** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 248) und sehr verschieden von *Anchomenidius astur* Sh.

Anillus abnormis n. sp. **Sahlberg** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 137 u. Fin. Vet. Soc. Förh. 42 p. 180) Korfu. — Siehe auch Ganglbauer pag. 128.

Anisodactylus nemorivagus var. *atripes* n. var. **Ganglbauer** (Bodem. p. 138). — Siehe auch Reitter pag. 130 u. Tschitscherin pag. 135.

Anophthalmus Fabianii n. sp. **Gestro** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 570) Venetien. — *A. Gestronis* n. sp. **Dodero** (ibid. p. 400) Apenninen.

Anoplogenius, Anthracus siehe Tschitscherin pag. 135.

Antarctia besprach **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 674), 2 Arten kommen zu *Feroniola* (p. 670, 672). — *A. Racovitzae* n. sp. und *A. subamaroides* n. sp. **Rousseau** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 108) Patagonien.

Antarctobium siehe *Fercnia* subg.

Aristus siehe Reitter pag. 130.

Arsenoxenus nitescens n. sp. **Ttschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 475) Borneo oder Sumatra.

Asmerinx Knauthii n. sp. **Ganglbauer** (Ver. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 577) Tyrol. — Siehe auch Tschitscherin pag. 135.

Atranus collaris in Steyermark nach **Krauss** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 239).

Badister siehe Reitter pag. 131. *Bedeliolus* siehe Semenow p. 133.

Bembidium Berendtii n. sp. **Meunier** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 167) Diluvium von Lauenburg. — *B. (Chlorodium) almum* n. sp. **Sahlberg** (Finsk. Vet. Soc. Förh. 42 p. 174) Turkestan, *B. (Peryphus) giganteum* n. sp. (p. 175) Turkestan, *B. (Per.) amnicola* n. sp. (p. 177) Transcaspien, *B. (Lopha) albomaculatum* n. sp. (p. 177) Alatau. — *B. (Plataphodes) Palmenii* Sahlb. beschrieb ausführlicher **Sahlberg** (Act. Soc. Faun. Fl. Fenn. XIX p. ?, sep. p. 3) Lappland. — *B. (Testediolum) islandicum* n. sp. **Sharp** (Ent. Mont. Mag. 1900 p. 254) Island. — *B. tropicum* var. *abyssinicum* n. var. **Cannaviello** (Bull. Soc. ent. ital. XXXII p. 300) Abyssinien. — Siehe auch Scudder pag. 132.

Blechrus Schmiedeknechtii n. sp. **Pic** Ech. XVI p. 91 Jericho. — Siehe auch Reitter pag. 129.

Bleusea siehe Reitter pag. 130 u. Tschitscherin pag. 134.

Bothriopterus subg. siehe Tschitscherin pag. 135.

Bothynoproctus n. gen. (*Euchroini*) **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 453), *B. mattoënsis* n. sp. (p. 454) Brasilien.

Bradycellus siehe Reitter pag. 131 u. Tschitscherin pag. 135.

Brachynus siehe Scudder pag. 133. *Bronislavia* siehe Reitter pag. 130.

Broscosoma moriturum n. sp. **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 82, 83) China, dich. Tab. über *Br. baldense* Putz., *moriturum* Sem. u. *elegans* Bates (p. 81—82), dich. Tab. über die Gattungen *Miscodera* Esch., *Broscosoma* Putz., *Cascelius* Curt., *Creobius* Sem.

Broscus anomalus siehe *Chaetobroscus*.

Calosoma curvipes Kirby = *calidum* Fbr. = *rugosum* nach **Roeschke** (Ent. Nachr. 1900 p. 58), *C. laterale* Kirby = *C. retusum* Fbr. (p. 58), *C. galopageium* Hope = *granatense* Geh. (p. 59), *C. Helenae* Hope = *rugosum* var. (p. 59), *C. indicum* Hope (p. 59), *C. orientale* Hope (p. 61), *C. patagoniense* Hope = *retusum* Fbr. (p. 61), *C. alternans* F., *granulatum* Pert. u. *fulgens* Chd. mit Synom. u. varr. besprochen (p. 71), *C. Bridgesii* Chd. näher beschrieben (p. 71). — *C. (Callisthenes) Glasunowii* n. sp. **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 303) Turkestan, *C. (Callist.) anthrax* n. sp. (p. 304) Mongolei, *C. (Callist.) Grumii* n. sp. (p. 306) China. — *C. Grandidieri* n. sp. **Maindron** (Bull. Mus. Pav. 1900 p. 16). — Siehe auch **Scudder** pag. 132.

Carabops n. gen. **Jacobson** (Ann. Mus. Pet. V p. 261), *C. Kachovskyi* n. sp. (p. 263) Abyssinien, *C. harrarensis* n. sp. (p. 264) Gallaland.

Carabus comptus und seine Varietäten behandelte **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 381—382). — *C. italicus* var. *Ronchettii* n. var. **Born** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 184), *C. emarginatus* = *cancellatus* var. (p. 185). — *C. violaceus* nebst Varietäten behandelte **Born** (Riv. ital. Sc. nat. XX p. 117—120). — *C. taedatus* Fbr. beschrieb genauer **Roeschke** (Ent. Nachr. 1900 p. 57), *C. cashmirense* Koll. (p. 58), *C. Waltichii* Hope (p. 59) mit var. *indicus* Fairm. *(Meganebrius), C. cychropalpus* Peyr. (p. 68), *C. gladiator* Motsch. = *taedatus* var., *C. baccivorus* Fisch. = *taedatus*, *C. taedatus* var. *Agassizii* Lec., var. *canadicus* n. var. und var. *oregonensis* Lec. (p. 69), *C. mingens, perforatus* und *hungaricus* besprochen (p. 70). — Siehe auch **Scudder** pag. 132.

Carabus (Chrysocarabus) auronitens Fbr. var. *semicupreonitens* n. var. **Schulz** (Ent. Nachr. 1900 p. 159) und var. *laevicostatus* n. var. (p. 159) Bretagne, *C. granulatus* L. var. *Wimmelii* n. var. (p. 160) Hamburg.

C. (Deroplectes) hissarianus n. sp. **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 676, 679) Bucharei, dichot. Tab. über die 3 Arten der Untergattung: *C. sphinx* Reitt., *C. arcanus* Sem. u. *C. hissarianus* (ibid. p. 677—679).

C. (Loxocarabus) obsoletus var. *Csikii* n. var. i. l. **Mallász** (Kül. Pótfüz. LVII p. 231 fig. 2), *C. (Lox.) procerus* Bielz var. *Prunneri* n. var. i. l. (ibid. p. 236 fig. 7*).

---

*) Die beiden aufgeführten Varietäten haben bisher nur nomina i. l. erhalten, weil sie ohne Diagnose in lateinischer oder sonst verständlicher Sprache publicirt wurden. Sie werden hier nur aufgeführt, um den geehrten Autor auf diesen Mangel aufmerksam zu machen. Die dabei abgedruckten photographischen Bilderchen sind von absoluter Unbrauchbarkeit.

C. (Zoocarabus) Katschenkonis n. sp. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. 21 p. 97 tab. IV fig. 1) Lepsinsk, Sibirien.

Cardioderus s. Semenow p. 133. *Cardiostenus* n. subg. siehe *Trichocellus*.

Carenidium u. *Carenum* siehe Sloane p. 133.

Carenochirus siehe Reitter pag. 130. *Carterophonus* s. Tschitscherin pag. 135.

Cascelius siehe *Broscosoma*. *Casnonia* siehe Rousseau p. 132.

Celistus n. subg. siehe Tschitscherin pag. 134.

Ceroglossus Valdiviae Hope = *Buqueti* Gerst. nach **Roeschke** (Ent. Nachr. 1900 p. 61), *C. chiloënsis* Hope = *Valdiviae* var., *C. insularis* Hope = *Valdiviae* var., *C. Darwinii* Hope = *melanopterus* Gerst.

Chaetauchenium n. subg siehe *Feronia*.

Chaetobroscus n. gen. **Semenow** (Hor. ross. 34 p 44) für *Broscus anomalus* Chaud., dich. Tab. siehe unter *Pseudobroscus*.

Chilotomus siehe Reitter pag. 130.

Clivina carinifrons n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 225 tab. II fig. 1) Bucharei. — *Cl. cyrensis* n. sp. **Black urn** (Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 35) Australien, *Cl. Adelaidae* Blackb. = *obliquata* Putz. (p. 35).

Colliuris. Zu dieser Gattung gehören *Stenidia Perrieri* und *rudicollis* Fairm. nach **Alluaud** (Bull. Soc. ent Fr. 1900 p. 19—20), *C. coerulans* All. 1899 = *Perrieri* Fairm. 1898 = *C. coerulans* Künk. (p. 19*).

Colpodes placidus n. sp. **Heller** Abh. Mus. Dresd. IX 5 p. 3 tab. fig. 1) Celebes.

Colpostoma siehe Reitter pag. 130.

Coptolabrus Fruhstorferi n. sp. **Roeschke** (Ent. Nachr. 1900 p. 162) Japan.

Crasodactylus siehe Reitter pag. 130. *Craspedonotus* siehe *Pseudobroscus*.

Cratognathus siehe *Nesacinopus*. *Creobius* siehe *Broscosoma*.

Cyclothorax peryphoides u. *cordicollis* unterschied **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 36).

Cymindis lineata u. *axillaris* unterschied **Ganglbauer** (Bodem. p. 139), *C. lineata* var. n. var. (p. 139) Klein-Asien. — *C. extorpescens* n. sp. **Scudder** (Mon. U. S. Geol. Surd. XXIX 1898 p. 743 tab. XXIII fig. 1) fossil in der Tertiärformation Nordamerikas. — Siehe auch Scudder pag. 133.

Cynthidia. Einige Arten besprach **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 217—218).

Daptini siehe Tschitscherin pag. 134.

Dioctes siehe Reitter pag. 130. *Diachromus* siehe Tschitscherin pag. 135.

Dichirotrichus siehe Reitter pag. 131 u. Tschitscherin pag. 135.

Ditomini siehe Tschitscherin pag. 134. *Dregus* siehe Tschitscherin pag. 135.

Drimostoma fatuum n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 264) Congo, *Dr. humerosum* Tsch. var. *dilutipes* n. var. (p. 265), *Dr. ambiguum* n. sp. (p. 266) und *Dr. conforme* n. sp. (p. 268) Madagascar, *Dr. procerulum* n. sp. (p. 268) Komoren, *Dr. fuscipes* Brull. gehört zu *Adrimus* (p. 244).

Dromius cordicollis Vorb. beschrieb genauer nach einem zweiten Exemplar **Vorbringer** (Ent. Nachr. 1900 p. 302—303). — *Dr. caucasicus* n. sp. **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 88) Kaukasus. — *Dr. pilifer* n. sp. **Bedel** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 12) und *Dr. dendrobates* n. sp. (p. 13) Algier. — *Dr. accentifer*

---

*) Citirt wird nur Grandid. Hist. Mad. Col. tab. 28 fig. 10, wonach also Künkel keine Beschreibung gegeben hätte. In diesem Falle müsste die Art *C. Perrieri* Frm. heissen.

Raffr. gehört zu *Metabletus* nach **Sahlberg** (siehe *Metabl.*). — *Dr. opacicolor* Reitt. gehört zu *Microdaccus* nach **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 242).

Egadroma siehe Tschitscherin pag. 135.

Epiharpalus n. subg. siehe Reitter pag. 130.

Eucamptognathus Ikopae n. sp **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 574) Madagascar. — Siehe auch Tschitscherin pag. 134.

Eucarterus siehe Reitter pag. 130.

Eudromus Ankavandrae n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 455) Madagascar.

Eutanys n. subg. siehe *Feronia.*

Eutoma siehe Sloane p. 133.

Evarthrus siehe Scudder pag. 132.

Feronia (*Feroniomorpha* Sol.) behandelte **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 371 —392), *F. sculptilis* Putz., *F. cordicollis* Dej., F. alata Br. u. *F. ebenina* Dej. werden ausgeschlossen, und kommen zu 4 anderen Untergattungen (p. 373), dichot. Tab. über 8 Arten (p. 374—377), unter denen 1 n. nom.: *F. Orbignyi* n. nom. (p. 377, 390) für *F. obtusa* Brull. nec Sturm., *F.* (*Ophryogaster* Chaud.) hierher *F. sculptilis* Putz. (p. 373), *F.* (*Meraulax* n. subg. p. 393) für *F. alata* Br., *F.* (*Paranortes* n. subg. p. 394) für *F. cordicollis* Dej., *F.* (*Metamelanius* n. subg. p. 395) für *F. ebenina* Dej., *E.* (*Eutanys* n. subg. p. 457) *arcta* n. sp. (p. 459) und *F.* (*Eut.*) *extenuata* n. sp. (p. 459) Chili, *F.* (*Antarctobium* n. subg. p. 460) für *F. magellanica* Blanch., *F.* (*Chaetauchenium* n. subg. p. 461) für *F. convexipennis* Fairm. Chili, *F.* (*Parhypates* Mot. p. 463) für *F. chalybicolor* Chaud., *F. Gayi* Chaud., *F. profundestriata* Mot., *F. stenoma* Chaud. u. *F. melaena* Chaud. aus Chili, *F.* (*Hypherpes* Chaud.) *oscitans* n. sp. (p. 465), *F.* (*Hyph.*) *brunneum* Dej. (p. 466), *F.* (*Pterostichus*) *Harmandii* n. sp. (p. 467) Sikkim, *F.* (*Pter.*) *dolens* n. sp. (p. 469) Sikkim, *F.* (*Blennidius* Mot. p. 469) mit 5 Arten, von denen 1 neu: *F. Fontainei* n. sp. (p. 470) Chili, *F.* (*Plagioplatys* n. subg. p. 471) für *F. vagans* Dej. aus Montevideo, *F.* (*Trirammatus* Chaud. p. 472) mit 2 Arten: *F. unistriata* Dej. und *F. Chaudoirii* Guér., *F.* (*Argutoridius* Chaud. p. 473) *pavens* n. sp. (p. 474) Brasilien, *F.* (*Hoplodactylus*) *persica* Chaud. berichtigt (p. 509), *F.* (*Hoplauchenium* n. subg. p. 513) *minax* n. sp. (p. 510) Persien, *F.* (*Percosteropus*) *iranicus* n. sp. (p. 513). — *F.* (*Pseudoderus*) *capito* n. sp. **Tschitscherin** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 329) Bucharei. — Siehe auch *Pterost.*, *Tapinopterus* u. Tschitscherin pag. 135.

Feroniola n. gen. **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 666) *famelica* n. sp. (p. 669), dich. Tab. über 3 Arten (p. 669), hierher auch *Antarctia laticollis* Sol. und *A. bradytoides* Fairm.

Galerita siehe Scudder pag. 133.

Glycia (*Merizomena*) *Tschitscherinii* n. sp. **Semenow** (Hor. ross. X 34 p. 681) Bucharei.

Glyptini siehe Tschitscherin pag. 134.

Gynandromorphus siehe Reitter pag. 130 u. Tschitscherin pag. 135.

Harpalobius n. subg., *Harpaloderus* n. subg., *Harpaloxys* n. subg. siehe Reitter pag. 131.

Harpalus siehe Reitter pag. 130, Tschitscherin pag. 135 u. Scudder pag. 133.

Heteracantha siehe Reitter pag. 130 und Tschitscherin pag. 134.

Holconotus madagascariensis n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 291) Madagascar.

Hoplauchenium n. subg. siehe *Feronia*. *Hypogium* n. subg. siehe *Tapinopterus*.

Idiomelas, *Iridessus* Bat. siehe Tschitscherin pag. 135.

Laccopterum siehe Sloane p. 133.

Laemostenes (*Antisphodrus*) *Bodemeyeri* n. sp. **Ganglbauer** (Bodem. p. 134) Klein-Asien.

Lasioharpalus n. subg. siehe *Harpalus*.

Leirides transcaspia n. sp. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. 21 p. 98) Transkaspien.

Leistus relictus n. sp. **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 679) Bucharei.

Lesticus costiger n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 165), *L. Harmandii* n. sp. (p. 167) und *L.* (*Triplogenius*) *indus* n. sp. (p. 169) Hindostan, *L. (Tripl.) lakhonus* n. sp. (p. 171) Siam, *L. (Tripl.) nubilus* n. sp. (p. 173) Conchinchina, *L.* (*Tripl.*) *auricollis* n. sp. (p. 174), dichot. Tab. über 5 Arten (p. 175—176), *L.* (*Tripl.*) *prasinus* n. sp. (p. 178, 193) Sulu, *L.* (*Tripl.*) *laeticolor* n. sp. (p. 178, 196) Java. — Siehe auch Tschitscherin pag. 134.

Licinus, *Liochirus* siehe Reitter pag. 131, 130.

Lioholus siehe Tschitscherin pag. 135.

Lionychus orientalis n. sp. **Daniel** (Soc. ent. XV 1900 p. 139) Klein-Asien. — Siehe auch Fleischer pag. 128.

Loxandrus Catharinae n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 44 p. 223) und *L. fasciatus* n. sp. (p. 225) Brasilien, *L. pictus* n. sp. (p. 225), *L. flavicauda* n. sp. und *L. fasciolatus* n. sp. (p. 227) Venezuela, *L. interruptus* n. sp. (p. 228) Columbien, *L. mattoanus* n. sp. (p. 229) Brasilien, *L. ater* n. sp. (p. 230) Venezuela, *L. ruficornis* n. sp. (p. 233) Brasilien, *L. argentinus* n. sp. (p. 234) Buenos-Ayres, *L. subfuscus* n. sp. (p. 237) Brasilien, *L. bolivianus* n. sp. (p. 239) Bolivien, *L. integer* n. sp. (p. 239) Argentinien.

Macrochilus nigrotibialis n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX, 5 p. 2) Celebes.

Marsyas Bahiae n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 216) Brasilien.

Meraulax n. subg siehe *Feronia*.

Meropalpus n. gen. (*Feroniini*) **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 208), *M. irradians* n. sp. (p. 211) Brasilien, hierher auch *Feronia nobilis* Brull. (p. 209).

Metabletus sagitta Reitt. bei Zara nach **Müller** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 23). — *M. accentifer* Raffr. beschrieb genauer **Sahlberg** (Fin. Vet. Soc. Förh. 42 p. 181).

Metamelanius n. subg. siehe *Feronia*. *Metophonus* siehe Reitter pag. 130.

Metrius sericeus n. sp. **Rivers** (Ent. News XI p. 389) Californien.

Microcephalus amplicollis Chaud. u. *minor* Chaud. besprach **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 450—452), dichot. Tab. über 8 Arten (p. 452).

Miscodera siehe *Broscosoma*.

Molops piceus und *ovipennis* unterschied **Ganglbauer** (Bodem. p. 138).

Monocentrum siehe Sloane p. 133.

Myas siehe Scudder pag. 132.

Nebria Kincaidii n. sp. **Schwarz** (Pr. Wash. Ac. II p. 525) Alaschka. — Siehe auch Scudder pag. 132.

Neothanes siehe Scudder pag. 132.

Nesacinopus, *Nesarpalus* siehe Tschitscherin pag. 135.

Nomaretus siehe Scudder pag. 132.

Notiophilus orientalis Chaud. beschrieb ausführlich **Spaeth** Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 50.

Nothopus siehe Scudder pag. 133.

Odacantha, Omophron siehe Rousseau pag. 132.

Oodes cuneatus Fairm. gehört zu *Abacetus* nach **Tschitscherin** (Hor. ross 34 p. 275).

Ophonus suturifer Reitt. auch bei Zara nach **Müller** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 23). — Siehe auch Reitter pag. 130

Oxycrepis cordata n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 221) und *O. brasiliensis* n. sp. (p. 222) Brasilien.

Pachycarus siehe Reitter pag. 130.

Pangus Rosenii n. sp. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. 21p. 98) Transkaspien.

Paranortes n. subg. siehe *Feronia.*

Pardileus siehe Reitter pag. 130. *Pelmatellini* siehe Tschitscherin pag. 135.

Penthophonus n. subg. siehe Reitter pag. 130. *Penthus* siehe Reitter pag. 130.

Percosia politissima n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 81) Libanon.

Plagioplatys n. subg. siehe *Feronia.*

Platyderus elegans n. sp. **Bedel** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 170) Tunis.

Platynus siehe Scudder pag. 133.

Platysma siehe *Feronia, Tapinopterus* u. Tschitscherin pag. 135.

Platysmatini siehe Tschitscherin pag. 134.

Plochionus siehe Scudder pag. 133.

Pogonistes, Pogonus siehe Semenow p. 133.

Pseudaristus siehe Reitter pag. 130.

Pseudobroscus Sem. von *Craspedonotus* Sch. unterschieden durch **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 41—45) dichot. Tab. über *Chaetobroscus* n. gen., *Broscus, Pseudobroscus* und *Craspedonotus* (p. 43—45).

Pterostichus agonoderus var. *Bodemeyeri* n. sp. **Ganglbauer** (Bodem. p. 135) Klein-Asien. — *Pt. lombardus* n. sp. **Daniel** (Soc. ent. XV 1900 p. 139) Lombardei. Siehe auch *Feronia, Tapinopterus,* Tschitscherin pag. 135 u. Scudder pag. 132.

Rhathymus Dej. besprach **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 448).

Rhembus siehe Reitter pag. 131.

Scotodipnus siehe Ganglbauer pag. 128. *Scybalicus* siehe Reitter pag. 130.

Siagona hovana n. sp. **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 85) Madagascar.

Singilis maroccana Fairm. = *S. soror* Ramb. nach **Bedel** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 248).

Smeringocera siehe Rousseau pag. 132.

Stenidia siehe *Colliuris* und Rousseau p. 132.

Stenolophus siehe Reitter pag. 133, Tschitscherin pag. 135 und Scudder pag. 133.

Stenomorphini siehe Tschitscherin pag. 135.

Stomonaxus. Bemerkungen über 3 Arten gab **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 260—264).

Tachycellus siehe Tschitscherin pag. 135.

Tachys centralis n. sp. **Sahlberg** (Fin. Vet. Soc. Förh. 42 p. 178) Transkaspien, *T. humeralis* n. sp. (ibid. p. 179) Tunis. — Siehe auch Hayward pag. 128.

Tapinopterus insulicola n. sp. **Tschitscherin** (Ab. XXX p. 47) Türkei, *T.* (*Hy-*

pogium n. subg. p. 48) *albanicus* n. sp. (p. 49) Albanien, *T.* (*Elasmopterus* Kr.*) besprochen p. 50—52.

Tetragonoderus Perrieri n. sp. **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 86) Madagascar.

Tetraplatypus siehe Tschitscherin pag. 135.

Trachelocyphus n. gen. (bei *Abacetus*) **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 270), *Tr. trisulcis* Chaud. (p. 272), *Tr. aenigmaticus* n. sp. (p. 272) Siena Leone.

Trechus baldensis var. *pasubianus* n. var. **Ganglbauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50. p. 576). — *Tr nigrinus* var. *anatolicus* n. var. **Ganglbauer** (Bodem. p. 134) Klein-Asien. — *Tr. Wienckei* n. sp. **Rousseau** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 108) Patagonien.

Trichocellus (*Cardiostenes* n. subg.) **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 56), *Tr.* (*Card.*) *parvicollis* n. sp. (p. 57) Transkaspien, mehrere Nachträge u. synonymische Bemerkungen über verschiedene Arten (ibid. p. 52–56). — Siehe auch Tschitscherin pag. 135.

Trichopselaphini, Trichotichnus siehe Tschitscherin pag. 135.

Trigonotoma funebris n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 153) Siam, *Tr. aurifera* n. sp. (p. 155) Cambodge, *Tr. Leotaudii* n. sp. (p. 158, 185) Philippinen, *Tr. cauta* n. sp. (p. 159, 185) Molucken, *Tr. adoxa* n. sp. (p. 162) Conchinchina, *Tr. morosa* n. sp. (p. 162, 164) Cambodge, *Tr. cyanella* n. sp. (p. 162, 165) Conchinchina. — Siehe auch Tschitscherin pag. 134.

Tropidocerus flavipes n. sp. **Tschitscherin** (Hor. ross. 34 p. 535, 537) und *Tr. dispar* n. sp. (p. 535, 539) Senegal, dich. Tab. über 3 Arten (p. 535).

Typhlocharis siehe Ganglbauer pag. 128.

Fam. Dytiscidae.

Bordas 3, Deegener 1, Formanek 1, Gahan 1, Ganglbauer 5, Giardina 1, Lameere 1, 4, Kincaid 1, Müller 1, 3, Oudemans 1, Régimbart 1—4, Reitter 8, Sahlberg 1, 2, Scudder 1, 2, Seidlitz 5, Semenow 6.

Anatomie.

Giardina (1) sprach über das Keimblättchen des *Dytiscus*-Eies.

Bordas (3) beschrieb die Hoden von: *Dytiscus marginalis* L., *D. circumflexus* Fabr., *D. punctulatus* Fabr., *Cybister Roeselii* F., *Acilius sulcatus* L., *Colymbetes fuscus* L., *Ilybius fuliginosus* F., *Agabus chalconotus* Pz., *A. bipunctatus* F., *Agab. paludosus* F., *Hydroporus inaequalis* F. (p. 320—332, 424—426 tab. XXI fig. 1—10).

Morphologie.

Gahan (1) berichtete über die Stridulationsorgane von *Pelobius* (p. 449) und *Colymbetes* (p. 451).

Deegener (1) gab Notizen über die Mundtheile von *Dytiscus*.

*) Warum die Untergattung so und nicht *Speluncarius* Reitt. zu nennen ist, wurde schon 1891 angegeben (F. trans. p. 41).

Biologie.

Formanek (1) berichtet über ein ♀ von *Dytiscus circumcinctus* Abr., welches auf der Vorder- und Mittelbrust 33, und auf den Hinterschenkeln 5 Eier (!*) mit sich herumtrug.

Kincaid (1) beschrieb die Metamorphose von *Dytiscus dauricus* (p. 370) und von *Agabus tristis* (p. 371 tab. 23 fig. 3—6).

Oudemans (1) schilderte die Larven im Allgemeinen (p. 641—644) und bildet im Speciellen die Larve von *Peltodytes caesus* (fig. 355), *Hyphydrus ferrugineus* und *Acilius sulcatus* (fig. 358) nach Schiödte ab.

Palaeontologie.

Scudder (1) behandelte die tertiären Arten Nordamerikas (siehe umfass. Arb.) und beschrieb (2) 1 *Matus* (?) sp.

Systematik.

Lameere (4) bereicherte die Familie durch Hinzuziehung der *Omophronini* (p. 375, 376).

a. Umfassende Arbeiten.

Seidlitz (5) wurde ungefragt von unbekannter Hand ins Französische übersetzt.

Scudder.

Adephagous and *Clavicorn Coleoptera* of Florissant. (Monogr. U. S. Geol. Surv. XL p. 36—37).

Aus der Familie *Dytiscidae* werden 4 tertiäre nordamerikanische Arten aufgezählt, von denen 1 als neu beschrieben und 2 abgebildet sind.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Hydrocanthus 1 sp., *Laccophilus* 1 sp.
Agabus 1 sp.: *A. Rathbunii* n. sp. (p. 37 tab. IV fig. 4).
Matus (?) 1 sp.: *M.* (?) sp. (tab. IV fig. 3, 5).

b. Einzelbeschreibungen.

Agabus (Gaurodytes) setulosus Sahlb. beschrieb ausführlicher **Sahlberg** (Act. Soc. Faun. Fl. Fenn. XIX p. ?, sep. p. 7) Lappland. — Siehe auch Scudder oben.

Amarodytes n. gen. **Régimbart** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 524) *percosioides* n. sp. (p. 525) und *A. Oberthürii* n. sp. (p. 526) Brasilien, *A. Boggianii* n. sp. (p. 526) Paraguay, *A. testaceopictus* n. sp. (p. 527) Brasilien, hierher auch *Hydrop. Dupontii* Aub.

Anagabus limbibasis n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 226 tab. II fig. 3) Bucharei.

Bidessodes n. gen. **Régimbart** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 528), *B. semistriatus* n. sp.

*) Es werden diese vermeintlichen „Eier“ höchst wahrscheinlich jenem bekannten Entwickelungszustand von *Hydrachna* angehört haben, den man oft an *Dytiscus* haftend findet.

(p. 529) Brasilien, *B. fragilis* n. sp. (p. 530) Paraguay, hierher auch *Bid. elongatus* Sharp.

Coelambus corpulentus Sch. in Nord-Dalmatien nach **Müller** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 23).

Copelatus Weyersii n. sp. **Régimbart** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 148) Sumatra.

Deronectes abnormicollis n. sp. **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 682) und *D. microthorax* n. sp. (p. 683) Bucharei.

Haliplus lineatocollis var. *nitidicollis* n. var. **Müller** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 23) Graz. — *H. dalmatinus* n. sp. **Müller** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 113) mit var. *Weberi* n. var. (p. 114), *H. variegatus* var. *pallidior* n. var. (p. 115), *H. leopardinus* n. sp. **Sahlberg** (Fin. Vet. Soc. Förh. 42 p. 183) Korfu.

Hydrocanthus siehe Scudder pag. 143.

Hydroporus Levanderi Sahlb beschrieb ausführlicher **Sahlberg** (Act. Soc. Faun. Fl. Fenn. XIX p. ?, sep. p. 6) Lappland. — *H. Bodemeyeri* n. sp. **Ganglbauer** (Bodem. p 139) Klein-Asien.

Laccophilus variegatus var. *unifasciatus* n. var. **Müller** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 117) Dalmatien. — *L. Weyersii* n. sp. **Régimbart** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 147) Sumatra.

Matus (?) sp. beschrieb **Scudder** (Mon. U. S. Geol. Surv. XXIX p. 744 tab. XXIII fig. 3, 4) aus der Tertiärformation Nord-Amerikas. — Siehe auch Scudder pag. 143).

Platambus Escalerae n. sp. **Régimbart** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 121) Persien.

Fam. Gyrinidae.

Müller 3, Sokolowski 1, Oudemans 1.

Morphologie.

Müller gab einige Notizen über die Punktirung bei *Gyrinus*.

Biologie.

Sokolowski (1) gab eine Notiz über die Begattung von *Orectochilus villosus*.

Oudemans (1) schilderte die *Gyrinus*-Larven (p. 647) und gab die Abbildung der Larve von *Gyr. marinus* nach Schiödte wieder (fig. 360).

Fam. Paussidae.

Bedel 8, Gestro 6.

Systematik.

Gestro (6) lieferte einen umfassenden Catalog aller bisher beschriebenen Arten mit Litteratur und Fundortangabe, der 270 Arten umfasst. Gleichzeitig beschrieb er 6 neue Arten.

Einzelbeschreibungen.

Arthropterus senegalensis n. sp. **Gestro** (Ann. Mus. Gen. 50 p. 820) Afrika.
Ceratoderus Oberthürii n. sp. **Gestro** (ibid. p. 823) Bombay.
Paussus Saharae n. nom. **Bedel** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 278) für *P. cornutus* Fairm. nec Chevr., Aufzählung mehrerer (aber nicht aller) Arten aus der Verwandtschaft des *P. cornutus* Chor. (ibid. p. 279). — *P. Aldovrandii* n. sp. **Gestro** (Ann. Mus. Gen. 50 p. 824) Cap, *P. Spinolae* n. nom. für *P. Curtisii* Raffr. nec Westw. (p. 824), *P. tigrinus* n. sp. (p. 825) Abyssinien.
Pleuropterus taprobanensis n. sp. **Gestro** (Ann. Mus. Gen. 50 p. 821 fig. 2) Ceylon, *Pl. Cardonis* n. sp. (p. 822 fig. 3), *Pl. Westermannii* Westw. (fig. 1).

Fam. Rhysopaussidae.

Diese Familie wurde von ihrem Begründer (Wasmann) wieder eingezogen, wird aber von einigen Autoren (z. B. Fairmaire, Gestro) beibehalten. Vergl. *Tenebrionidae.*

Fam. Parnidae.

Abeille 2, Grouvelle 1, 2, 3, Kempers 1, Lameere 1, 4, Pic 11, Scudder 1, Waterhouse 1.

Morphologie.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von: *Potamophilus acuminatus* F., *Parnus luridus* Er. (fig. 22), *P. prolifericornis* F. (192—193).

Palaeontologie.

Scudder (1) führte 1 *Psephenus* aus der Tertiär-Formation von Nord-Amerika auf. (Siehe Einzelbeschr.)

Systematik.

Lameere (4) besprach die verwandtschaftlichen Beziehungen der Familie zu den *Heteroceriden* und *Georyssiden*, und vereinigt die letzteren mit den *Elmini*, die ersteren mit den *Parnini.*

Einzelbeschreibungen.

Esolus galloprovincialis n. sp. **Abeille** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 137) See-Alpen.
Normandia n. gen. **Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 267) für *Limnius villoso-costatus* Reiche, dichot. Tab. über 5 Gattungen.
Parygrus Witheheadii n. sp. **Waterhouse** (Ann. Mag. nat. Hist. V p. 310) Hainan.
Psephenus lutulentus n. sp. **Scudder** (Mon. Geol. Surv. 40. p. 94 tab. X fig. 8) fossil in Nord-Amerika.
Riolus meridionalis n. sp. **Grouvelle** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 137) Montpellier.
Stenelmis Clavareaui n. sp. **Grouvelle** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 425) Congo, *St. Weyersii* n. sp. (ibid. p. 268).

Fam. ***Heteroceridae.***

Gahan 1, Kempers 1, Lameere 4, Reitter 8, Sahlberg 1.

Morphologie.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von: *Heterocerus obsoletus* Curtis (p. 193 fig. 23).

Gahan (1) berichtete über die Stridulationsorgane der *Heteroceriden* (p. 447).

Systematik.

Lameere (4) zog die Familie ein und vereinigte sie mit der Subfam. *Parnini* (p. 363).

Einzelbeschreibungen.

Heterocerus kulabensis n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 227 tab. II fig. 2) Bucharei. — *H. niloticus* n. sp. **Sahlberg** (Fin. Vet. Soc. Förh. 42 p. 206) Egypten, *H. Ahngeri* n. sp. (p. 207) u. *H.* (*Micromicilus* n. subg. p. 205) *minutissimus* n. sp. (p. 205) Transcaspien.

Micromicilus n. subg. siehe *Heterocerus.*

Fam. ***Georyssidae.***

Kempers 1, Lameere 1, 4.

Morphologie.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von: *Georyssus crenulatus* Rossi (p. 192 fig. 21a, b).

Systematik.

Lameere (4) zog die Familie ein und vereinigte *Georyssus* mit der Subfam. *Elmini.*

Fam. ***Hydrophilidae.***

Beguin 1, Bordas 3, Casey 1, Deegener 1, Donisthorpe 8, Formanek 1, Gahan 1, Gerhardt 3, 4, Günther 5, 6, Kempers 1, Lameere 1, 4, Oudemans 1, Porta 1, Régimbart 1, Sahlberg 1, Scudder 1, Semenow 3, 6, 8.

Anatomie.

Bordas (2) beschrieb die Hoden von *Hydrophilus piceus* L. (p. 395—396, 422—423, 429—432).

Morphologie.

Gahan (1) berichtete über die Stridulationsorgane von *Hydrophilus piceus* (p. 443).

Deegener (1) untersuchte die Entwickelung der Mundwerkzeuge und des Darmkanals von *Hydrophilus*.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von: *Hydrophilus piceus* L., *Hydrocharis caraboides* L., *Hydrobius fuscipes* L., *Philhydrus testaceus* F., *Cymbiodyta marginella* F. (fig. 25), *Anacaena globulus* Payk., *Laccobius minutus* L., *Chaetharthria seminulum* Payk. (fig. 26), *Berosus luridus* L., *Cercyon haemorrhoidalis* F., *Megasternum boletophagum* Marsh. (fig. 27), *Sphaeridium scarabaeoides* L., *Coelostoma orbiculare* F., *Spercheus emarginatus* Schall., *Helophorus aquaticus* L., *Hydrochus carinatus* Gem. (fig. 28), *Ochthebius marinus* Payk. (fig. 29, p. 193—198).

Biologie.

Günther (6) gab eine Notiz über den braunen Saft, den die Larve von *Hydrophilus piceus* aus dem After von sich giebt, und (5) über die Art der Ausfärbung derselben Käferart und des *Cybister Roeselii*.

Oudemans (1) besprach die Larven im Allgemeinen (p. 667) und bildete die Larve, die Puppe und den Eiercocon von *Hydrophilus piceus* ab (fig. 369).

Donisthorpe (8) berichtete über Lautäusserungen und copula von *Hydrophilus piceus*.

Beguin beschrieb die Nymphe von *Coelostoma hispanicum*.

Palaeontologie.

Scudder (1) bearbeitete die tertiären Arten Nord-Amerikas. (Siehe umfass. Arb.)

Systematik.

Lameere (4) besprach die systematische Stellung der ganzen Familie und der einzelnen Gruppen (p. 365—366).

Scudder.

Adephagus und *Clavicorn Coleoptera* of Florissant. (Monogr. U. S. Geol. Surv. XL p. 37—44).

Aus der Fam. *Hydrophilidae* wurden 18 Arten aus der tertiären Formation Nordamerikas aufgezählt, von denen 4 als neu beschrieben und abgebildet sind.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Helophorus 1 sp., *Hydrochus* 2 sp.

Tropisternus 4 sp., v. d. 2 neu: *Tr. vanus* n. sp. (p. 39 tab. V fig. 1), *Tr. limitatus* n. sp. (p. 40 tab. V fig. 2).

Hydrophilites 1 sp.

Hydrocharis 1 sp.: *H. extricatus* n. sp. (p. 41 tab. V fig. 4).

Berosus 2 sp., *Laccobius* 1 sp., *Philhydrus* 2 sp.

Hydrobius 3 sp., v. d. 1 neu: *H. maceratus* n. sp. (p. 43 tab. V fig. 3).

Cercyon 1 sp.

Semenow.

Synopsis specierum palaearcticarum et palaeanarcticarum generis *Hydrophilus* Müll.

(Hor. ross. 34 *Coleopt. asiatica nova* X p. 585—587.)

Eine dichotomische Auseinandersetzung der 6 palaearctischen Arten der Gattung *Hydrophilus* (= *Hydrochara* Berth.), von denen 2 als neu beschrieben werden. Was der im Titel gebrauchte Ausdruck „*palaeanarctisch*" bedeutet, ist hier nicht zu ersehen, soll aber in einer früheren (russischen!) Abhandlung des Autors (1898, 7) mitgetheilt worden sein. Der Ausdruck ist also nom. i. lit. geblieben.

Die behandelten Arten.

H. caraboides L., *H. sartus* n. sp. (p. 584, 586) Bucharei, *H. liber* Sh., *H. affinis* Sh., *H. flavipes* Stev., *H. profanifuga* n. nom. (= *subaeneus* Reitt. nec Mot = *flavipes* Branc.*)

Einzelbeschreibungen.

Ametor n. gen. (*Hydrobiini*) **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 614), *A. rudesculptus* n. sp. (p. 617) Turkestan.

Berosus Bergrothii n. sp. **Régimbart** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 51) Comoren. — *B. lapponicus* Sahlb. beschrieb ausführlicher **Sahlberg** (Act. Soc. Faun. Fl. Fenn. XIX p. ?, sep. p. 9) Finnland.

Helephorus (*Rhopalhelophorus*) *Jakowlewii* n. sp. **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 89) Jaroslawl, *H.* (*Rhopalh.*) *mervensis* n. sp. (p. 587) Transcaspien. — *H. glacialis* var. *Deubelii* n. var. **Krauss** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 239) Siebenbürgen.

Hoplydraena subg. siehe *Hydraena*.

Hydraena emarginata Rey in Schlesien nach **Formanek** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 78). — *H. gracilis* Germ. var. *obsuripes* n. var. **Gerhardt** (Deut. ent. Zeit 1900 p. 69, Zeit. Ent. Bresl. 25 p. 15). — *H.* (*Hoplydraena*). Eine Revision über 7 Arten gab **Porta** (Misc. ent. VIII p. 7—9).

Hydrophilus siehe Semenow oben.

Hydrobius, *Hydrocharis* siehe Scudder pag. 147.

Laccobius argillaceus n. sp. **Sahlberg** (Fin. Vet. Soc. Förh. 42 p. 188) *L. sublaevis* n. sp. Turkestan, *L. littoralis* n. sp. (p. 189) Transkaspien.

Laeliaena n. gen. (bei *Hydraena*) *sparsa* n. sp. **Sahlberg** (Fin. Vet. Soc. Förh. 42 p. ?, sep. p. 30) Turkestan.

Limnebius (*Embololimnebius*) *Theryi* Guill. beschrieb ausführlicher **Sahlberg** (Fin Vet. Soc. Förh. 42 p. 191) und *L.* (*Emb.*) *appendiculatus* n. sp. (p. 192) Algier — *L. discolor* n. sp. **Casey** (J. N. York ent. Soc. VIII p. 52), dich. Tab. über 6 nordamerikanische Arten p. 52).

Liochthebius n. subg. siehe *Ochthebius*.

---

*) Der *H. profanifuga* ist nicht n. sp., wie der Autor angiebt, sondern bereits 1890 von Reitter kenntlich beschrieben. Der von Reitter ertheilte Name kann sogar beibehalten werden, da *subaeneus* Motsch. als Synonym eingezogen wird.

Micragasma n. gen. (bei *Ochthebius*) **Sahlberg** (Fin. Vet. Soc. Förh. 42 p. 199) *paradoxum* n. sp. (p. 201) Korfu.

Ochthebius (*Prionochthebius*) *asper* n. sp. **Sahlberg** (Fin. Vet. Soc. Förh. 42 p. 193) Athen u. Creta, *O.* (*Cheilochthebius*) *sculpturatus* n. sp. (p. 194) Transcaspien, *O.* (*Cheil.*) *Elisae* n. sp. (p. 195) Palaestina, *O.* (*Trymochthebius*) *depressus* n. sp. (p. 195) Turkestan, *O. latiusculus* n. sp. (p. 196) Palaestina, *O. rugulosus* n. sp. (p. 197) Korfu, *O.* (*Liochthebius* n. subg. (p. 198) *eburneus* n. sp. (p. 198) Tunis.

Philhydrus mediterraneus n. sp. **Sahlberg** (Fin. Vet. Soc. Förh. 42 p. 185) Brindisi, Korfu u. var. *transcaspica* n. var. (p. 185) Transkaspien, *Ph. Salomonis* n. sp. ibid. (p. 187) Bethlehem.

Tropisternus siehe Scudder pag. 147.

Volvulus cupreus n. sp. **Régimbart** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 51) Comoren.

Fam. Staphylinidae.

Abeille 1, Bernhauer 1—6, Bordas 3, Bréthes 1, Casey 1, Champion 6, Dodero 1, 3, Fauvel 1, 3—6, Gahan 4, Ganglbauer 3, 1895 (1), Gerhard 2, 5, Heller 3, Keys 1, Kraatz 16, Krauss 2, Lameere 1, 4, Lokay 1, Luze 1, Oudemans 1, Peyerimhoff 1, 3, Reitter 1, 8, 17, Sahlberg 2, Semenow 6, Sharp 3, Wasmann 3, Xambeu 2.

Anatomie.

Bordas (3) beschrieb die Hoden von: *Staphylinus erythropterus* L., *St. caesareus* Ced., *Ocypus olens* Müll., *O. cyaneus* Payk., *Creophilus maxillosus* L., *Emus hirtus* L., *Quedius lateralis* Grav., *Philonthus nitidus* Fr., *Ph. albipes* Grav., *Omalium rivulare* Payk., *Paederus riparius* L. (p. 388—391, 422—423, 429—432, tab. XXVII fig. 2—5).

Biologie.

Kraatz (16) gab eine biologische Notiz über die Gattung *Amblyopinus* in Peru, die parasitisch auf Nagethieren lebt.

Fauvel (4) gab dieselbe Notiz über *Amblyopinus* und *Edrabius* und sprach über die Lebensweise von *Quedius longicornis* (p. 62, 88).

Oudemans (1) schilderte die Larven im Allgemeinen (p. 648) und gab die Abbildung der Larve von *Quedius dilatatus* und *Stenus bipunctatus* Er. (fig. 361).

Xambeu (2) beschrieb die Larve und die Puppe von *Aleochara rufitarsis* Heer (p. 22), *Quedius abietum* Ksw. (p. 49) u. *Xantholinus bicolor* F. (p. 39), die Larve und die Eiablage von *Philonthus umbratilis* Grav. (p. 30), die Puppe von *Phil. cephalotis* Gr. (p. 4) und *montivagus* Heer (p. 29), die Larve von *Lathrobium angustatum* Loc. (p. 25) und Copula und Eiablage von *Anthobium sordidulum* Kr.

Phylogenie.

Peyerimhoff (3) verwarf die Annahme, dass die *Staphyliniden* zu den ältesten Zweigen des Stammbaumes der *Coleopteren* gehören.

Palaeontologie.

Scudder (1) bearbeitete die tertiären Arten aus Nord-Amerika (siehe umfass. Arb.).

Systematik.

Lameere (4) erörterte die verwandtschaftlichen Beziehungen der einzelnen Unterfamilien (p. 373).

a) Umfassende Arbeiten.

Bernhauer.

Die Staphyliniden-Gattung *Leptusa* Kraatz, nebst einer analytischen Bestimmungstabelle der paläarctischen Arten. (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 399—432.)

Eine dichotomische Auseinandersetzung der 57 Arten, die nach Ausscheidung zahlreicher zu *Sipalia* (= *Geostiba*) gehöriger Arten, der Gattung verbleiben. Es werden 6 Untergattungen unterschieden, von denen eine offenbar neu ist, obgleich sie nicht als neu bezeichnet ist.

Die behandelten Arten.

Leptusa (*Typhlopasilia* Gglb.) mit 2 Arten: *L. Kaufmannii* Gglb. u. *coeca* Epp.
Leptusa i. sp. mit 7 Arten.
L. (*Pachygluta* Thms.) mit 3 Arten: *L. ruficollis* Er., *L. secreta* Bernh., *L. asperata* Epp.
L. (*Oreusa* n. subg. p. 403) mit 4 Arten: *L. Araxidis* Reitt., *L. Schaschlii* Ganglb., *L. gracilipes* Krauss, *L. tirolensis* Bernh.
L. (*Pasilia* Muls.) mit 10 Arten, von denen 2 neu: *L. major* n. sp. (p. 416) u. *L. Doderonis* n. sp. (p. 418) Italien.
L. (*Pisalia* Rey) mit 30 Arten, von denen 1 neu: *L. difformis* Rey var. *nigricollis* n. var. (p. 420), *L. Abeillei* n. sp. (p. 423) Spanien.

Fauvel.

Sur les Oxyteliens de Nouvelle-Zélande. (Rev. d'Ent. XIX p. 181—189.)

Eine kritische Aufzählung von 6 Gattungen mit 17 Arten. Die Arten der meisten Gattungen sind in dichot. Tabellen aus einander gesetzt. Zum Schluss sind 20 Arten verschiedener Gattungen aufgezählt, die von Europa nach Neu-Seeland verpflanzt sind und sich dort acclimatisirt haben.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Cropostygnus 2 sp. aufgezählt.
Trogophloeus dich. Tab. über 3 Arten (p. 182): *Tr.* (*Teropalpus* Sol. = *Trogolinus* Sh.) *coloratus* Sh., *unicolor* Sh. (= *anglicanum* Sh.), *Tr.* (*Troginus*) *scelandicus* Sh.
Blediotrogus Sh. dich. Tab. über 2 Arten (p. 184): *Bl. cribricollis* n. sp. (p. 184), *Bl. guttiger* Sh.

Oxytelus Grav. dichot. Tab. über 4 Arten (p. 184): *O. rugosus* Fbr. (= *crenulatus* Bronn), *O. sculptus* Grav. (= *pullus* Bronn), *O. complanatus* Er., *O. tibialis* Bronn.

Bledius amplicollis n. sp. (p. 185).

Holotrochus Er. dich. Tab. über 6 Arten (p. 186): *H. ferrugineus* Bronn, *H. Helmsii* n. sp., *H. vagepunctus* n. sp. (p. 187), *H. microphthalmus* n. sp., *H. brevipennis* Br., *H. anophthalmus* n. sp. (p. 188).

Toxoderus n. nom. (p. 189) für *Sharpia* Fauv. 1878.

Luze.

Revision der europäischen und sibirischen Arten der Staphyliniden-Gattung *Tachinus* Grav., nebst zwei Bestimmungstabellen.

(Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 475—508.)

Eine umfassende Revision der Gattung mit zwei für Männchen und Weibchen gesonderten dichotomischen Tabellen. Es werden im Ganzen 45 Arten des paläarctischen Faunengebiets behandelt, von denen 4 neu sind.

Die neuen Arten.

Tachinus absconditus n. sp. (p. 475, 484, 486, 495) Mongolei, *T. Schneideri* n. sp. (p. 476, 483, 485, 502) Kaukasus, *T. furcatus* n. sp. (p. 476, 484, 485, 487, 504) Mongolei, *T. gracilicornis* n. sp. (p. 477, 483, 506) Araxesthal.

Scudder.

Adephagous and *Clavicorn Coleoptera* of Florissant.

(Monogr. U. S. Geol. Surv. XL p. 46—79.)

Aus den Familien der *Staphyliniden* werden 48 tertiäre nordamerikanische Arten aufgezählt, von denen 32 als neu beschrieben und abgebildet sind.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Homalota 1 sp., *Gyrophaena* 1 sp.

Acylophorus 2 sp.: *A. immotus* n. sp. (p. 47 tab. V fig. 7).

Heterothops conticeus n. sp. (p. 48 tab. V fig. 8, 9).

Quedius 2 sp.

Laasbium n. gen. *Agassizii* n. sp. (p. 49 tab. VI fig. 4), *L. sectile* n. sp. (p. 50 tab. VI fig. 3).

Leistotrophus 1 sp.

Staphylinus 3 sp., v. d. 2 neu: *St. Lesleyi* n. sp. (p. 51 tab. VI fig. 6, 7), *St. vetulus* n. sp. (p. 52 tab. VI fig. 11, 12).

Philonthus 4 sp.: *Ph. marcidulus* n. sp. (p. 54 tab. VI fig. 5, 8, 13, 14), *Ph. invelatus* n. sp. (p. 55 tab. VI fig. 9, 10), *Ph. Hornii* n. sp. (p. 56 tab. VII fig. 1, 2), *Ph. abavus* n. sp. (p. 57 tab. VII fig. 3).

Xantholinus 1 sp.: *X. tenebrarius* n. sp. (p. 58 tab. VII fig. 4, 5, 6).

Leptacinus 5 sp.: *L. rigatus* n. sp. (p. 59 tab. VII fig. 11), *L. fossus* n. sp. (p. 59 tab. VII fig. 12), *L. Maclurei* n. sp. (p. 60 tab. VII fig. 7, 15), *L. Leydyi* n. sp. (p. 61 tab. VII fig. 14), *L.* (?) *exsucidus* n. sp. (p. 61 tab. VII fig. 13).

Lathrobium 2 sp.
Lithocharis 1 sp.: *L. Scottii* n. sp. (p. 63 tab. VII fig. 16).
Tachinus 1 sp.: *T. sommatus* n. sp. (p. 64 tab. VII fig. 8, 9, 10).
Tachyporus 1 sp.: *T. nigripennis* n. sp. (p. 65 tab. VIII fig. 1).
Boletobius 4 sp.: *B. Lyellii* n. sp. (p. 66 tab. VIII fig. 2), *B. funditus* n. sp. (p. 67 tab. VIII fig. 3), *B. durabilis* n. sp. (p. 67 tab. VIII fig. 4, 5), *B. stygis* n. sp. (p. 68 tab. VIII fig. 7).
Mycetoporus 1 sp.: *M. demersus* n. sp. (p. 69 tab. VIII fig. 6).
Oxyporus 1 sp.
Bledius 7 sp., v. d. 5 neu: *Bl. Morsei* n. sp., *Bl. soli* n. sp. (p. 71 tab. VIII fig. 11, 12), *Bl. primitiarum* n. sp. (p. 73 tab. VIII fig. 13), *Bl. faecorum* n. sp. (p. 74 tab. VIII fig. 9).
Platysthetus 2 sp.: *Ph. carcareus* n. sp. (p. 75 tab. IX fig. 1), *Pl. archetypus* n. sp. (p. 76 tab. IX fig. 2).
Oxytelus 1 sp.
Geodromicus 2 sp., v. d. 1 neu: *G. abditus* n. sp. (p. 77 tab. IX fig. 3).
Arpedium 1 sp.
Triga 1 sp.: *Tr. coeni* n. sp. (p. 78 tab. IX fig. 5).
Staphylinites 1 sp.

Einzelbeschreibungen.

Achenopsis n. gen. (bei *Achenium*) **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 70), *A. inaequalis* n. sp. (p. 70) Sumatra, *A. aequalis* n. sp. (p. 71) Congo.
Acylophorus siehe Scudder pag. 151.
Adda n. gen. (bei *Nototheeta* **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 73) *A. aethiopica* n. sp. (p. 74).
Aenictonia n. gen. (*Myrmedoniini*) **Wasmann** (Zool. Jahrb. Syst. XIV p. 268), *Ae. cornigera* n. sp. (p. 270) Süd-Afrika, hierher auch *Aenictus Eugenii* (p. 270).
Aenictus siehe *Aenictonia*.
Aleochara (*Ceranota*) *bituberculata* n. sp. **Bernhauer** (Bodem. p. 141 und Wien. ent. Zeit. 1900 p. 48). — *A.* (*Ceranota*) *hydrocephala* n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 245), *A.* (*Ceran.*) *diversicollis* n. sp. und *A.* (*Ceran.*) *opacina* n. sp. (p. 246) Frankreich, *A. navicularis* n. sp. (p. 247) Sibirien, *A. ignipennis* n. sp. (p. 247) Persien, *A. parvicornis* n. sp. (p. 248) Sarepta, *A. arachnipes* n. sp. (p. 248) Turkestan, *A. capitata* n. sp. (p. 249) Bucharei. — *A. densula* n. sp. **Wasmann** (Zool. Jahrb. Syst. XIV p. 240) bei *Eciton Forelii*.
Alianta bipartita n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 243) Frankreich u. Corsica.
Aloconota Bodemeyeri n. sp. **Bernhauer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 52 u. Bodem. p. 142) Klein-Asien.
Amblyopinus Brandesii n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 212) Peru. — *A. Germainii* n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 63) Peru, *A. Waterhousei* n. sp. (p. 64) Ecuador, *Am. Brandesii* Kr. = *Jelskii* Solsk. (p. 64) die Gattung von *Edrabius* unterschieden (ibid. p. 63).
Anthobium densipenne n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 218) Erzerum, *A. cribrellum* n. sp. (p. 218) Calabrien, *A. albipilis* n. sp. (p. 219) Tyrol.
Anthophagus bosnicus n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 539) Bosnien, *A. spectabilis* Heer var. *Müllerі* n. var. (p. 539) Vorarlberger Alpen.

Astenus siculus n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 224) Sicilien, *A. Walkeri* n. sp. (p. 224) Malta, *A. notatus* n. sp. und *A. pictipennis* n. sp. (p. 225) Persien.

Astilbus Akininii Epp. gehört zu *Myrmecopora* nach **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 242). — *A. meridianus* n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 244) Süd-Europa.

Atheta (*Geostiba*) *incisa* n. sp, **Peyerimhoff** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 9) Frankreich. — *A.* (*Homalota* Rey) *rugosicollis* n. sp. **Bernhauer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 49) Araxesthal, *A.* (*Tetropla*) *circassica* n. sp. (p. 50) Circassien, *A.* (*Hydrosmecta*) *pallidicollis* n. sp. (p. 51) Turkestan. — *A.* (*Taxicera*) *dolomitana* n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 534) Südtirol, *A.* (*Metaxya*) *polaris* n. sp. (p. 536) Lappland, *A.* (*Hydrosmecta*) *gracilicornis* Er. var. *flavipennis* n. var. (p. 537) Südtyrol, *A.* (*Microdota*) *Bufonis* n. sp. (ibid. p. 40) Wien. — *A. Normandii* n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 59) u. *A. bihamata* n. sp. (p. 60) Tunis, *A. aequinoctialis* n. sp. (p. 73) Congo, *A. alpigrada* n. sp. (p. 239) Alpen, *A.* (*Aloconota*) *diodon* n. sp. (p. 239) Toulouse, *A. grandicornis* n. sp. Süd-Tyrol.

Blediotrogus n. gen. (bei *Trogophloeus*) *guttiger* n. sp. **Sharp** (Ent. Mont. Mag. 1900 p. 234) Neu-Seeland. — Siehe auch Fauvel pag. 150.

Bledius gabonensis n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 68), *Bl. curticornis* n. sp. (p. 68) u. *Bl. aculeatus* n. sp. (p. 69) Congo, *Bl. morio* Heer = *hispidulus* (p. 161), *Bl. amplicollis* n. sp. (ibid. p. 185) Neu-Seeland. — Siehe auch Scudder pag. 152.

Bolitobius siehe Scudder pag. 152.

Callicerus Münsteri n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 533) Italien.

Calliderma obsoletum n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 71) Congo.

Chitosa n. gen. **Casey** (J. N. York ent. Soc. VIII p. 55) für *Dinarda nigrita* Ros.

Conurus tropicus n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 73) Congo.

Coprophilus dimidiatipennis n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 223) Aschabad.

Coproporus pumilio siehe *Dictyon.*

Coprostygnus siehe Fauvel pag. 150.

Cryptobium Severinii n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 72) Congo.

Ctenomastax varicolor n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 57) Andalusien und Tunis, *Ct. Kiesenwetteri* Kr. (p. 58) Andalusien u. Algier.

Cryptommatus Matth. = *Myotyphlus* nach **Fauvel** (loc. cit. p. 61).

Cyrtotyphlus n. gen. (bei *Leptotyphlus*) **Dodero** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 401), *C. convexus* n. sp. (p. 402) Ligurien.

Decusa n. gen. **Casey** (J. N. York ent. Soc. VIII p. 54) *Homoeusa expansa* Lec., dich. Tab. über 4 Gatt. (p. 53—54).

Deleaster bactrianus n. sp. **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 684) Bucharei.

Deliphrum (*Mannerheimia*) *micros* n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 222) Turkestan.

Dictyon n. gen. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 160) für *Coropus pumilio* Epp.

Diestota Mayetii Rey = *testacea* Kr. nach **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 245).

Digrammus n. gen. *Digrammini* n. trib. bei *Aleocharini* **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 123), *D. miricollis* n. sp. (p. 124) Neu-Seeland.

Dinarda nigrita siehe *Chitosa.*

Diochus senegalensis n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 72) Congo.

Dorylostethus Raffrayi n. sp. **Wasmann** (Zool. Jahrb. Syst. XIV p. 266) Süd-Afrika bei *Dorylus*.

Doryloxenus Lajae n. sp. **Wasmann** (Zool. Jahrb. Syst. XIV p. 263 tab. XIV p. 19) Congo bei *Anomma Wilverthii*.

Ecitodulus n. gen. (*Aleocharini*) **Wasmann** (loc. cit. p 233), *E. crassicornis* n. sp. (p. 235) Brasilien bei *Eciton legionis*.

Ecitogaster n. gen. (*Aleocharini*) **Wasmann** (loc. cit. p. 218) Brasilien bei *Eciton praedator*.

Ecitomorpha simulans siehe *Ecitophya*.

Ecitonides gehört zu den *Paederini* nach **Wasmann** (loc. cit. p. 247—249), *E. longiceps* n. sp. (p. 249 tab. XIV fig. 15), *E. brevicornis* n. sp. (p. 249) Brasilien bei *Eciton coecum*.

Ecitonidia n. gen. (*Aleocharini*) **Wasmann** (loc. cit. p. 283) für *E. Wheeleri* n. sp. (p. 284) Texas.

Ecitophya n. gen. **Wasmann** (loc. cit. p. 224 tab. XIII fig. 2) für *Ecitomorpha simulans* Wasm.

Ecitopora major n. sp. **Wasmann** (loc. cit. p. 238) Brasilien bei *Eciton quadriglume*, *E. tenella* n. sp. (p. 284) Texas.

Ecitoxenia n. gen. (*Aleocharini*) **Wasmann** (loc. cit. p. 231), *E. mirabilis* n. sp. (p. 233 tab. XIII fig. 3) Brasilien bei *Eciton quadriglume*.

Ecitoxenus n. gen. **Wasmann** (loc. cit. p. 245), *E. Heyeri* n. sp. (p. 247 tab. XIV p. 14) Brasilien bei *Eciton coecum*.

Edrabius n. gen. (bei *Amblyopinus*) **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 65), *E. Philippianus* n. sp. (p. 65) Chili.

Eurymniusa plitvicensis n. sp. **Bernhauer** (Ver. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 39) Croatien.

Geodromicus lestevoides n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 228 tab. II fig. 6) patria? — Siehe auch Scudder pag. 152.

Geostiba longicollis n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 241), *G. conifera* n. sp., *G. thermarum* n. sp. (p. 241), *G. rhunensis* n. sp. und *G. furcifera* n. sp. (p. 242) Frankreich u. *G. brevicollis* n. sp. (p. 243) Monte Viso.

Glyptomerus siehe *Lathrobium*.

Heterothops baicalensis n. sp. **Fauvel** (loc. cit. p. 233) Sibirien. — Siehe auch Scudder pag. 151.

Holotrochus siehe Fauvel pag. 151.

Homalium azoricum n. sp. **Fauvel** (loc. cit. p. 219) Azoren, *H. cordicolle* (p. 220) Russland, *H. cribriceps* n. sp. (p. 221) Syrien, *H. asturicum* n. sp. (p. 221) Asturien. — Siehe auch *Omalium*.

Homalota vicina Steph. besprochen **Keys** (Ann. Mag. not. Hist. 36 p. 134) und **Champion** (ibid. p. 162).

Hygrogeus Rey (*Geodromicus* subg.) wurde von **Ganglbauer** 1895 (1), Käf. Mittel. II p. 710) zur Gattung erhoben. — *H. penicillatus* n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 49) Bucharei.

Hygropora densa n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 251) Frankreich.

Hypocyptus claviger n. sp. **Fauvel** (loc. cit. p. 235) Toscana.

Indoscitalinus n. subg. siehe *Xantholinus*.

Laasbium siehe Scudder pag. 151.

Lathrobium (*Glyptomerus*) *Doderonis* n. sp. **Abeille** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900

p. 204) Genua. — **Fauvel** besprach einige verwandte Arten (ibid. p. 282). — *L. Sahlbergii* n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 227) Turkestan.

Leptacinus linearis von *L. batychrus* unterschieden nach **Gerhard** (Zeit. Ent. Bresl. 1900 p. 10 u. Deut. ent. Zeit. p. 72). — Siehe auch Scudder pag. 151.

Leptoglenus n. subg. siehe *Leptolinus*.

Leptolinus (*Leptoglenus* n. subg. p. 227) *coecus* n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 227 tab. II fig. 5) Samarkand.

Leptotyphlus perpusillus n. sp. **Dodero** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 573) Genua.

Leptusa (*Sipalia*) *Helitasii* n. sp. **Peyerimhoff** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 8) Frankreich. — *L. sudetica* n. sp. **Lokay** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 77) Altvater. — *L. secreta* n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 201) Balkanhalbinsel, *L. coronensis* u. *abdominalis* unterschieden (p. 42), *L. tirolensis* n. sp. (p. 43) Tyrol, *L. tenerrima* (p. 44) Reynosa, *L. Merklii* n. sp. (p. 45 u. Bodem. p. 143) Türkei und Klein-Asien. — Siehe auch Bernhauer pag. 150.

Leptusina n. gen. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 198) *bosnica* n. sp. (p. 199) Bosnien.

Lesteva bucharica n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 222) Bucharei, *L. praeses* n. sp. (p. 223) Corsica.

Lithocharis siehe Scudder pag. 152.

Medon fulvus n. sp. **Fauvel** (loc. cit. p. 69) Congo, *M. lutrellus* n. sp. u. *M. hypogaeus* n. sp. (p. 227) Syrien.

Micropeplus Devillei n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 203) Corsica.

Mimocete und *Doryloxenus* besprach **Wasmann** (Zool. Jahrb. Syst. XIV p. 263—265).

Mycetoporus oreophilus n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 45) Siebenbürgen. — Siehe auch Scudder pag. 152.

Myllaena tenuicornis n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 236) Süd-Frankreich.

Myotyphlus (= *Cryptomenatus*) besprach **Fauvel** (loc. cit. p. 61).

Myrmecopora minima n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 537) Griechenland. — In diese Gatt. gehört *Astilbus Akininii* Epp. nach **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 242).

Myrmedonia legionis n. sp. **Wasmann** (Zool. Jahrb. Syst. XIV p. 240 tab. XIII fig. 6) Brasilien bei *Eciton legionis*.

Myrmobiota von *Homoeusa* unterschieden durch **Casey** (J. N. York. ent. Soc. VIII p. 54).

Niphetodes Spaethii n. sp. **Ganglbauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 259) Siebenbürgen.

Ocalea Reitteri n. sp. **Bernhauer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 46) Kaukasus.

Ocypus integer n. sp. **Abeille** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 203) Smyrna. — **Fauvel** besprach die Bildung des 7. Abdominalsegmentes (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 282). — *O. ottomanus* n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 230). — *O. rufipes* var. *obscuripes* n. var. **Bernhauer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 55 u. Bodem. p. 145) Klein-Asien. — *O. brachypterus* var. *aureotomentosus* n. var. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 46) Croatien.

Ocyusa bicolor n. sp. **Bernhauer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 47 u. Bodem. p. 140) Klein-Asien. — *O. grandis* n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 250) und *O. cartusiana* n. sp. (p. 251) Alpen.

Ocyusida n. gen. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 197) *Skalitzkyi* n. sp. (p. 198) Südtyrol.

Oligota pilicornis n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 236) Bordeaux.

Omalium Münsteri n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 540) Norwegen. — Siehe auch *Homalium*.

Oreusa n. subg. von *Leptusa* siehe Bernhauer pag. 150.

Orochares angustata besprach **Krauss** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 239).

Othius fulvipennis Fbr. = *punctulatus* Goeze nach **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 228), *O. turcmenus* n. sp. (p. 228) Turkestan.

Oxypoda Peyerimhoffii n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. 1900 p. 204) Algier, *O. Spaethii* n. sp. (p. 532) Oesterreich in Ziesellöchern. — *O. rudis* n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 252) *nimbicola* n. sp. (p. 253) Alpen.

Oxytelus siehe Fauvel pag. 151.

Paederus Listeri n. sp. **Gahan** (Andrews p. 89) Christmas Inseln.

Parisanopus n. gen. (bei *Isanopus*) **Brèthes** (Comm. Mus. Buen. Air. I p. 215), *P. castaneipennis* n. sp. (p. 216) Buenos Aires.

Philonthus cruentatus var. *extinctus* n. var. **Bernhauer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 55) patria? — *Ph. armeniacus* n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 538) Armenien, *Ph. Ganglbaueri* Bernh. = *Ph. juvenilis* Peyr. (ibid. p. 46). — *Ph. limbatus* n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 230) Baikal-See, *Ph. alaiensis* n. sp. (p. 231) Turkestan, *Ph. turcmenus* n. sp. (p. 232) Bucharei. — Siehe auch Scudder pag. 151.

Phloeocharis (*Scotodytes*) *Ichnusae* n. sp. **Dodero** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 404) Sardinien.

Phloeopora nitidiventris n. nom. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 61) für *Ph. reptans* Rey nec Grav.

Placusa deprusa Märkl. (= *humilis* Kr. Thms. u. *complanata* Er. (= *humilis* Er.) besprach **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 237), *Pl. nitida* n. sp. (p. 238) Corsica.

Planeustomus congoënsis n. sp. **Fauvel** (loc. cit. p. 66) Congo.

Platyprosopus ochraceus n. sp. **Fauvel** (loc. cit. p. 72) Congo.

Platysthetus rugifrons n. sp. **Bernhauer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 55 u. Bodem. p. 145) Klein-Asien. — Siehe auch Scudder pag. 152.

Protoskiusa n. gen. (bei *Ocyusa*) **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 200) Schweiz.

Quedius microphthalmus n. sp. **Bernhauer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 53 u. Bodem. p. 144) Klein-Asien. — *Qu. ochropterus* var. *obscuripennis* n. var. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 538). — *Qu. quadriceps* n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 232) Syrien, *Qu. umbrinus* u. *anceps* besprochen (p. 233).

Scopaeus Schneideri n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 202) Corsica. — *Sc. parvicornis* n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 69) u. *Sc. brachycerus* n. sp. (p. 70) Congo.

Sharpia siehe *Toxoderus*.

Sipalia turcica n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 535) Türkei. — *S. anatolica* n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 245) Brussa.

Soliusa n. gen. **Casey** (J. N. York Ent. Soc. VIII p. 53), *S. crinitula* n. sp. (p. 54) N. Amerika, dich. Tab. über 4 Gatt. (p. 53—54).

Staphylinus, Staphylinitis siehe Scudder pag. 151, 152.

Stenus (*Hemistenus*) *audax* n. sp. **Sahlberg** (Act. Soc. Faun. Fl. Fenn. XIX

p. ?, sep. p. 16) Lappland. — *St. Lichtensteinii* n. sp. **Bernhauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50 (p. 47) Tyrol, *St. transsylvanicus* n. sp. (p. 48) Siebenbürgen, *St. Erichsonis* var. *longelytratus* n. var. (p. 48), dich. Tab. über 7 sp. (ibid. p. 49).

Stilicus Korbii n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 226) Lenkoran, *St. longicollis* n. sp. (p. 226) Persien.

Sunius ampliventris n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 228 tab. II fig. 4) Bucharei.

Sympolemon n. gen. (*Aleocharini*) **Wasmann** (Zool. Jahrb. Syst. XIV p. 258) *S. Anommatis* n. sp. (p. 263 tab. XIV fig. 18) Congo bei *Anomma Wilverthii*.

Tachinus Sahlbergii n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 234) Turkestan. — Siehe auch Luze pag. 151 und Scudder pag. 152.

Tachyporus Vaulogeri n. sp. **Fauvel** (loc. cit. p. 59) Algier. — Siehe auch Scudder pag. 152.

Teropalpus Sol. = *Trogophloeus* subg.

Tetradonia Goeldii n. sp. **Wasmann** (Zool. Jahrb. Syst. XIV p. 237 tab. XIII fig. 5) Brasilien bei *Eciton quadriglume*.

Thiasophila nitescens n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 250) Frankreich.

Toxoderus n. nom. siehe **Fauvel** p. 151.

Triga siehe Scudder pag. 152.

Trogolinus n. subg. siehe *Trogophloeus* und Fauvel pag. 150.

Trogophloeus (*Trogolinus* n. subg. p. 231) *coloratus* n. sp. **Sharp** (Ent. Mont. Mag. 1900 p. 231), *Tr. unicolor* n. sp. (p. 232) Neu-Seeland, *Tr. anglicanus* n. sp. (p. 232) England, hierher noch *Tr. luniger* Fauv. aus Chili, *Tr.* (*Troginus*) *seelandicus* n. sp. (p. 233) Neu-Seeland. — Siehe auch Fauvel pag. 150.

Typhlocyptus Pandellei Saulc. beschrieb genauer **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 190—192 fig.).

Xantholinus Inuus n. sp. **Fauvel** (Rev. d'Ent. XIX p. 58) Algier. *X. meridionalis* Lec. = *elegans* Ol. nec Nordm. = *tricolor* Fbr. (p. 162), *X. scutellaris* n. sp. (p. 228) Türkei, *X. tenuipunctus* n. sp. (p. 229) Talysch. — *X.* (*Indoscitalinus* n. subg.) *albicornis* n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX 5 p. 5) Celebes. — *X.* (*Eulissus*) *Badariothii* n. sp. **Wasmann** (Zool. Jahrb. Syst. XIV p. 282) Brasilien. — Siehe auch Scudder pag. 151.

Xenocephalus Schmalzii n. sp. **Wasmann** (loc. cit. p. 242 tab. XIV fig. 12), *X. Limulus* n. sp. (p. 243 tab. XIII fig. 7) und *X. Goeldii* n. sp. (p. 244 fig. 8) Brasilien bei *Eciton*.

Fam. ***Pulicidae.***

Lameere 1, 4.

Systematik.

Lameere (4) hält die von ihm schon 1899 (2) ausgesprochene Meinung aufrecht, dass die *Pulicidae* zu den *Coleopteren* gehören, wo sie eine Familie der *Staphyliniformes* bilden, die aber nicht etwa den *Platypsillidae* am nächsten stehe (p. 374).

Fam. ***Clavigeridae.***

Raffray.

Systematik.

Umfassende Arbeit.

Raffray.

Australian *Pselaphidae.*
(Pr. Linn. Soc. N. S. Wales XXV p. 131—249 tab. X.)

Eine umfasssende Revision der australischen Arten, in welcher die *Clavigeriden* mit den *Pselaphiden* zusammengezogen sind.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Articerus mit 4 sp.: die alle neu: *A. hamatipes* n. sp. (p. 241 tab. X fig. 40), *A. bipartitus* n. sp. (p. 242), *A. cultripes* n. sp. (p. 243 tab. X fig. 23), *A. falcatus* n. sp. (p. 244 tab. X fig. 25), *A. curvicornis* (tab. X fig. 24).

Fam. ***Pselaphidae.***

Dodero 1, Ganglbauer 5, Krauss 3, Pic 17, Raffray 1, 2, Reitter 17, Wasmann 3.

a. Umfassende Arbeiten.

Raffray.

Australian Pselaphidae.
(Pr. Linn. Soc. N. S. Wales XXV p. 131—249 tab. X.)

Eine umfassende Revision der australischen Arten, in welcher auch einige (aber leider nur wenige) dichotomische Auseinandersetzungen gegeben werden.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Paraplectus 2 n. sp.: *P. biplagiatus* n. sp. (p. 132 tab. X fig. 33), *P. infuscatus* n. sp. (p. 133).

Mesoplatus 4 n. sp.: *P. tuberculatus* n. sp. (p. 134 tab. X fig. 32), *M. longicollis* n. sp. (p. 134), *M. Mastersii* n. sp. (p. 135), *M. nitidus* n. sp. (p. 136).

Batrisus 10 sp., v. d. 5 neu: *B. cyclops* King (tab. X fig. 28), *B. ursinus* Schf. (fig. 27), *B. asperulus* n. sp. (p. 139 tab. X fig. 26), *L. Leae* n. sp., *B. bimucronatus* n. sp. (p. 142), *B. rugicornis* n. sp. (p. 143), *B. falsus* n. sp. (p. 144).

Batrisodes 2 sp., v. d. 1 neu: *B. Mastersii* n. sp. (p. 146 tab. X fig. 30), *B. tibialis* King (tab. X fig. 29).

Batraxys 3 sp., v. d. 2 neu: *B. laevigata* n. sp., *B. convergens* n. sp. (p. 148).

Rybaxis 13 sp., v. d. 4 neu: *R. Hartii* Blackb. = *Isidorae* (p. 151), *R. recta* Schf. ♂ (tab. X fig. 42), *R. hyalina* Schf. (tab. X fig. 41), *R. antilope* n. sp. (p. 155 tab. X fig. 43), *R. grandis* n. sp. (p. 156), *R. adumbrata* n. sp. (p. 158), *R. quinquefoveolota* n. sp. (p. 159).

Briara 5 sp., v. d. 1 neu: *Br. basalis* King. (= *communis* Schf.) (tab. X fig. 34), *Br. capitata* n. nom. (tab. X fig. 35) für *basalis* Schf. nec King, *Br. frontalis* n. sp. (p. 163 tab. X fig. 31).

Anarmoxys n. gen. (p. 166) *simplicifrons* n. sp. (p. 167).

Eupinoda n. gen. *Leana* n. gen. (p. 168 tab. X fig. 15), *Eu. amplicollis* n. sp. (p. 169 tab. X fig. 12, 13), *Eu. diversicornis* n. sp. (p. 170 tab. X fig. 10).

Eupines 30 sp., v. d. 18 neu: *Eu. fuscicornis* n. sp. (p. 174), *Eu. tuberosa* n. sp. (p. 176), *Eu. bicolor* n. sp., *Eu. nodicornis* n. sp. (p. 177), *Eu. pallipes* n. sp. (p. 178), *Eu. biclavata* n. sp. (p. 179 tab. X fig. 16), *Eu. nigriceps* n. sp. (p. 179 tab. X fig. 11), *Eu. soror* n. sp. (p. 180), *Eu. megacephala* n. sp. (p. 181), *Eu. longicornis* n. sp. (p. 182), *Eu. diversicolor* (Schf. tab. X fig. 9), *Eu. dubia* n. sp., *Eu. pectoralis* n. sp. (p. 185), *Eu. liliputana* n. sp. (p. 186), *Eu. triangulata* n. sp. (p. 187 tab. X fig. 17), *Eu. concolor* Schf. (tab. X fig. 20), *Eu. nodosa* n. sp. (p. 188 tab. X fig. 18), *Eu. compressicoda* n. sp. (p. 188 tab. X fig. 19), *Eu. sternalis* n. sp. (p. 188 tab. X fig. 21), *Eu. laevifrons* n. sp. (p. 189 fig. 22), *Eu. globulifer* Schf. (tab. X fig. 14).

Eupinopsis 2 sp., v. d. 1 neu: *Eu. punctata* n. sp. (p. 192).

Gnesion n. gen. (p. 192) *rufulum* n. sp. (p. 193).

Pselaphus dich. Tab. über 11 sp. (p. 194—196), v. d. 5 neu: *Ps. Leanus* n. sp. (p. 198), *Ps. tuberculifrons* n. sp. (p. 199), *Ps. elongatus* n. sp., *Ps. crassus* n. sp. (p. 200), *Ps. pilosus* n. sp. (p. 201).

Pselaphophus 2 sp., v. d. 1 neu: *Ps. unicolor* n. sp. (p. 203).

Curculionellus 3 sp., v. d. 1 neu: *C. riparius* n. sp. (p. 205).

Tyraphus dich. Tab. über 7 sp. (p. 206—207), v. d. 1 neu: *T. rugicollis* n. sp. (p. 207).

Ctenisophus n. gen. (p. 208) für die australischen *Ctenistes*, 7 sp., v. d. 4 neu: *Ct. morosus* n. sp. (p. 209), *Ct. patruelis* n. sp. (p. 210), *Ct. inaequalis* n. sp. (p. 211), *Ct. laticollis* n. sp. (p. 213 tab. X fig. 36).

Tmesiphorus 4 sp., v. d. 1 neu: *termitophilus* n. sp. (p. 215).

Hamotopsis n. gen. *Australasiae* n. sp. (p. 217).

Hamotulus dispar n. sp. (p. 218).

Leanymus n. gen. (p. 219) *palpalis* n. sp. (p. 220 tab. X fig. 5, 6).

Didimoprora dich. Tab. über 5 sp. (p. 221—222), v. d. 4 neu: *D. Victoriae* King (tab. X fig. 39), *D. armata* n. sp. (p. 223), *D. Leana* n. sp. (p. 223 tab. X fig. 38), *D. puncticollis* n. sp. (p. 224 tab. X fig. 37), *D. dimidiata* n. sp. (p. 225).

Spilorhombus n. gen. (p. 225) *hirtus* n. sp. (p. 226).

Tyromorphus dich. Tab. über 9 sp. (p. 227—228), v. d. 4 neu: *T. nigricornis* n. sp. (p. 228), *T. cribratus* n. sp. (p. 229), *T. dispar* n. sp. (p. 231) *T. laevis* n. sp. (p. 232).

Abascandus 2 sp., *Durbos* 2 sp., *Schaufussia* 6 sp.

Gerallus Sh. (= *Zosimus* Schf.) dich. Tab. über 7 sp. (p. 235—236), v. d. 1 neu: *G. dimidiatus* n. sp. (p. 235, 236).

Rytus 5 sp.

b. Einzelbeschreibungen.

Amaurops alpina n. sp. **Dodero** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 406) Piemont, *A. carinata* Baud. ♂ (p. 407 fig.)

Anarmoxys siehe Raffray oben.

Arthmius macrocephalus besprach **Wasmann** (Zool. Jahrb. Syst. XIV p. 250).
Arthicerus siehe *Clavigeridae*.
Batraxys, Batrisodes, Batrisus, Briara siehe Raffray pag. 159.
Bryaxis nasalis n. nom. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 11) für *nasuta* Reitt. 1883 nec Bronn 1880, Synonymie dreier Arten (ibid. p. 11). — *Br. Pirazzolii* Saulc. ♀ besprach **Krauss** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 292).
Bythinus tuniseus n. sp. **Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 404) Tunis, *B. diversicornis* Raffr. var. *pallidior* n. var. (p. 403) Tunis. — *B. Erichsonis* Ksw., *Reitteri* Saulc. u. *muscorum* Ksw. in Steyermark nach **Krauss** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 240), *B. dalmatinus* und *melitensis* besprochen (ibid. p. 292). — *B.* (*Trichobythus* n. subg.) *anophthalmus* n. sp. **Dodero** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 408 fig.) Genua unter Steinen, *B.* (*Bythoxenus*) *Vaccae* n. sp. (p. 410) und var. *Bensae* n. var. (p. 412) Ligurien in Höhlen. *B.* (*Bythox.*) *Halbherrii* Reitt. ♂ (p. 412 fig.), *B. alpestris* n. sp. (p. 413 fig.) Piemont, *B. Grouvellei* Rtt. (fig.) und var. *alticola* n. var. (p. 414 fig.) Piemont unter Steinen.
Centrophthalmus monilicornis n. sp. **Raffray** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 305) Indien.
Commatocerus bucharicus n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. p. 50) Transkaspien.
Ctenisophus siehe Raffray pag. 159.
Ctenistes heterocerus n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. p. 49) Bucharei.
Curculionellus siehe Raffray pag. 159. *Didimoprora* siehe Raffray pag. 159.
Eupines, Eupinoda, Eupinopsis siehe Raffray pag. 159.
Gerallus, Gnesion siehe Raffray pag. 159.
Hamotopsis, Hamotulus siehe Raffray pag. 159.
Leanymus siehe Raffray pag. 159. *Mesoplatus* siehe Raffray pag. 158.
Paraplectus, Pselaphophus siehe Raffray pag. 158, 159.
Pselaphus caviventris auch in Turkestan nach **Reitter** (Wien. ent. Zeit 1900 p. 130), *Ps. formicarius* n. sp. **Raffray** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 305, 460) Columbien. — Siehe auch Raffray p. 159.
Reichenbachia (*Brachygluta*) *Hummleri* n. sp. **Krauss** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 290) Italien, *R. Fuchsii* n. sp. (p. 291) Dalmatien. — *R. sursicauda* n. sp. **Ganglbauer** (Bodem. p. 146) Klein-Asien.
Rybaxis Marquardtii n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 50) Bucharei. — Siehe auch Raffray pag. 158.
Spilorhombus siehe Raffray pag. 159.
Tmesiphorus siehe Raffray pag. 159.
Trichobythus subg. siehe *Bythinus*.
Trimium Zoufalii n. sp. **Krauss** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 289) Ancona. — *Tr. minimum* n. sp. **Dodero** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 405) Piemont.
Tyraphus, Tyromorphus siehe Raffray pag. 159.
Zasimus siehe *Gerallus*.

Fam. Scydmaenidae

Croissandeau 1, Fleischer 3, Ganglbauer 3, Reitter 1, 17, 19.

Systematik.

a. Umfassende Arbeit.

Croissandeau.

Monographie des *Scydmaenidae*.
(Ann. Soc. ent. Fr. 69 p. 116—170, tab. 4—14.

Schluss der verunglückten „Monographie", deren wissenschaftlichen Werth Reitter schon 1896 ganz richtig gekennzeichnet hat (vergl. Bericht über 1896 p. 174). Es werden die Arten der Gattungen *Scydmaenus* (auf 15 reducirt), *Eudesis*, *Leptomastax* (auf 6 reducirt) ausführlich u. auch dichotomisch beschrieben und alle reichlich, aber nicht instruktiv nach den Artmerkmalen, sondern nach Individuen abgebildet. In fig. 432 z. B. ist der Kopf des betreffenden Exemplares in zufällig ausgerenktem Zustande sorgfältig dargestellt. Von *Sc. antidotus* sind angeblich nicht weniger als 13 Individuen abgebildet, deren Bezeichnungen aber sehr fragwürdig sind. Fig. 409 z. B. auf tab. 5 soll wahrscheinlich fig. 399 (*punctipennis*) heissen, u. fig. 405 ist (p. 135) sowohl als selbstständige Art, als auch unter den Synonymen von *Sc. antidotus* citirt.

b. Einzelbeschreibungen.

Diarthroconnus n. subg. siehe *Euconnus*.

Euconnus (*Diarthroconnus* n. subg.) *Birnbacheri* n. sp. **Ganglbauer** (Verh. Zool. bot Ges. 1900 p. 261) Kärnthen, ist vielleicht nur 1 Monstrosität nach **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 242). — *Eu.* (*Tetramelus*) *scipio* n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 81) Brussa.

Neuraphes (*Pararaphes*) *puncticeps* n. sp. **Fleischer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 232) Vallombrosa. — *N.* (*Parar.*) *Deubelii* n. sp. **Ganglbauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 260) Siebenbürgen.

Scydmaenus (*Eumicrus*) *longipilis* n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 50) Bucharei.

Fam. Silphidae.

Bordas 3, Dodero 1, M. Escalera 1, Ganglbauer 5, Krauss 3, Meier 1, Reitter 7, 19, Scudder 1, Xambeu 2.

Anatomie.

Bordas (3) beschrieb die Hoden von: *Necrophorus mortuorum* F., *N. vespillo* L., *N. vestigator* Hers., *Silpha opaca* L., *S. rugosa* L., *S. sinuata* F., *Choleva angustata* F. (p. 397—401, 417—418, 422—423, 429—432, tab. XXVIII fig. 1—5, 11).

Morphologie.

Gahan (1) berichtete über die Stridulationsorgane von *Necrophorus* (p. 451).

Biologie.

Oudemans (1) schilderte die Larven im Allgemeinen (p. 656) und bildete die Larve von *Silpha rugosa* L. und *Necrophorus vespillo* L. nach Schiödte ab (fig. 364).

Xambeu (2) beschrieb die Larve von *Catops nigricans* Sp. (p. 32), die Puppe von *C. sericeus* Pz. (p. 27), die Copula und die Eierablage von *Silpha rugosa* L. (p. 28) u. *S. laevigata* F. (p. 36).

Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb 1 *Silpha* u. 1 *Agyrtes* aus der Tertiärformation Nord-Amerikas. (Siehe Einzelbeschr.)

Systematik.

Lameere (1, 4) zog die Familien *Clambidae*, *Sphaeriidae*, *Hydroscaphidae*, *Scaphidiidae*, *Corylophidae*, *Trichopterygidae* und *Scydmaenidae* als Unterfamilien zu den *Silphidae*.

a. Umfassende Arbeit.

Escalera.

Examen del Grupo *Bathysciae* de España.
(An. Soc. Esp. hist. nat. XXVIII p. 363—412.)

Eine umfassende dichotomische Revision der 19 spanischen Arten, bei welcher drei neue Arten beschrieben werden.

Die neuen Arten.

Bathyscia dichot. Tab. über 19 sp. (p. 368—372), v. d. 3 neu: *Sharpii* n. sp. (p. 369, 382), *autumnalis* n. sp. (p. 370, 388), *Bolivarii* n. sp. (p. 371, 398).

b. Einzelbeschreibungen.

Agyrtes primoticus n. sp. **Scudder** (Monogr. U. S. Geol. Surv. XL p. 45 tab. V fig. 6) fossil in der Tertiärformation von Nord-Amerika.

Anemadus cribratostriatus n. sp. **Ganglbauer** (Bodem. p. 147) Klein-Asien.

Attumbra judaea n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit 1900 p. 217) Palästina.

Bathyscia subterranea n. sp. **Krauss** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 292) Ancona. — *B. antrorum* n. sp. mit. var. *brachycera* n. var. **Dodero** (Ann. Mus. Gen. 40. p. 415), *B. Solarii* n. sp. (p. 416), *B. Spagnolii* Fairm. var. *brevipilis* n. var. (p. 417) Italien. — Siehe auch *Escalera* oben.

Catops cholevoides n. sp. (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 217) und *C. Sahlbergii* n. sp. (p. 218) Transkaspien.

Necrophorus corsicus Lap. var. *Vodozii* n. var. **Meier** (Ent. Nachr. 1900 p. 218) und var. *Laportei* n. var. (ibid. p. 219) Corsica. — *N. vestigator* var. *Rautenbergii* n. var. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 82*).

Silpha colorata n. sp. **Scudder** (Mon. U. S. Geol. Surv. XL p. 44 tab. V fig. 5) fossil in der Tertiärformation Nordamerikas.

*) Diese Varietät ist offenbar neu, obgleich der Autor sie nicht als neu, sondern als umbenannt bezeichnet.

Fam. Anisotomidae.

Bedel 6, Reitter 7, 8.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Agathidium Sahlbergii n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 218) Palästina.
Anisotoma Latr. Schm. Hierher gehört auch *Trachyscelis anisotomoides* Fairm. nach **Bedel** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 248) und steht der *A. ciliaris* nahe.
Chobautiella n. gen. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 229) *Ch. anisotomoides* Fairm. (p. 230 tab. II fig. 9) Algier.

Fam. Corylophidae.

Casey 1, Dodero 2, Lameere 1, 4, Reitter 1, 18.

Systematik.

Lameere (5) machte die Familie zu einer Unterfamilie der *Silphidae* (p. 373).

Umfassende Arbeiten.

Casey.

Revien of the American *Corylophidae* etc.
(Journ. N. York Ent. Soc. VIII p. 60—75.)

Eine umfassende Revision der 58 nordamerikanischen Arten der Familie, die in 4 Unterfamilien und 11 Gattungen zerlegt wird. Die Gattungen und Arten sind alle dichotomisch auseinander gesetzt.

Die behandelten Gattungen und Arten.

1. *Corylophini* (p. 61).

Bathona n. gen. (p. 61) mit 4 Arten: *Carolinae* n. sp., *B. virginica* n. sp., *B. convexa* n. sp., *B. sphaericula* n. sp. (p. 62).
Corylophodes mit 3 Arten, v. d. 2 neu: *C. impunctatus* n. sp., *C. subtropicus* n. sp. (p. 63).
Gronevus n. gen (p. 62, 63) mit 5 Arten: *Gr. sticticus* n. sp., *Gr. fuscicornis* n. sp., *Gr. truncatus* Lec., *Gr. hesperus* n. sp., *Gr. laevis* n. sp. (p. 64).
Rhypobius mit 2 Arten, v. d. 1 neu: *minutus* n. sp. (p. 65) Texas.
Eutrilia n. gen. (p. 62, 65) mit 1 Art: *brunnea* n. sp. (p. 66) Californien.
Orthoperus mit 10 Arten, v. d. 6 neu: *O. princeps* n. sp. (p. 66) *O. scutellaris* Lec. var. *piceus* n. var. (p. 67), *O. texanus* n. sp., *O. micros* n. sp., *O. arizonicus* n. sp. und *O. alutaceus* n. sp. (p. 67) Nord-Amerika, *O. bahamicus* n. sp. (p. 67) Bahama-Inseln.

2. *Sericoderini* (p. 61, 68).

Sericoderus mit 5 Arten, v. d. 2 neu: *S. quadratus* n. sp. (p. 68), *S. debilis* (p. 69) Californien.

3. *Parmulini* (p. 61, 69).

Sacium mit 4 Arten, v. d. 2 neu: *S. montanum* n. sp., *S. nigrum* n. sp. (p. 70).

Clypeastodes n. gen. (p. 70) für *Cl. Maderae* Kr.
Molamba n. gen. (p. 69, 71) mit 10 Arten: *M. obesa* n. sp., *M. specularis* n. sp., *M. biguttata* Lec., *M. lunata* Lec., *M. parvula* n. sp., *M. lepida* Lec., *M. ornata* n. sp. (p. 71), *M. amabilis* Lec., *M. fasciata* Say, *M. decora* n. sp. (p. 72).
Arthrolips mit 8 Arten, v. d. 3 neu: *A. nimius* n. sp. u. var. *robustulus* n. var. (p. 72), *A. cinctus* n. sp. *A. sparsus* n. sp. (p. 73).

4. *Aenigmaticini* (p. 61, 73).
Aenigmaticum mit 2 Arten: *Ae. californicum* Cas. u. *elongatum* Lec. (Orthop.)

Einzelbeschreibungen.

Aphanocephalus hemisphaericus Woll. var. *birmanicus* n. var. **Dodero** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 565) u. *A. Feae* n. sp. (p. 566) Birma.
Arthrolips siehe Casey oben.
Bathona, Clypeastodes, Corylophodes, Eutrilia, Gronevus, Molamba, Orthoperus siehe Casey pag. 163 u. oben.
Rhypobius japonicus Matt. scheint = *Rh. sibiricus* Reitt. nach **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 132). — Siehe auch Casey pag. 163.
Sacium politum Matth. 1899 = *S. politum* Reitt. 1877 nach **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 132). — *S. formosum* Matt. besprach **Dodero** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 565). — Siehe auch Casey pag. 163.
Sericoderus Masonis n. nom. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. XIX p. 132) für *S. basalis* Reitt. 1891 nec Sharp 1877 (fehlt in Matthew's Monogr. 1899), *S. pallidus* u. *punctipennis* Reitt. fehlen ebenfalls (p. 133). — *S. Chobautii* n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 82). — Siehe auch Casey pag. 163.

Fam. Trichopterygidae.

Matthews 1, Oudemans 1.

Morphologie.

Oudemans (1) schilderte die Flügel im Allgemeinen und bildete die Flügel von *Trichopteryx* nach Everts ab.

Systematik.

Umfassende Arbeit.

Matthews.

Trichopterygia illustrata et descripta.
Supplement Lond. 144 pp. 7 tabb.

Nach dem Tode des Verfassers wurde das umfangreiche Supplement zu seinen Monographien der Familie publicirt. Das Werk ist dem Ref. nicht zugänglich und können daher nur nach Sharp (Record) die neuen Arten hier aufgezählt werden.

Die neuen Arten.

Ptinella Fauvelii n. sp. (p. 19) Neu-Seeland.
Trichopteryx fuliginosa n. sp. (p. 68) Mexico, dich. Tab. der Arten (p. 38—46).

Fam. ***Scaphidiidae.***

Casey 1, Lameere 1, 4.

Systematik.

Lameere (4) machte die Familie zu einer Unterfamilie der *Silphidae* (p. 373).

Umfassende Arbeit.

Casey.

Review of the American *Corylophidae* etc., with other studies.
(Journ. N. York. ent. Soc. VIII p. 56—60).

Eine umfassende Revision der 28 nordamerikanischen Arten, die durch dichotomische Tabellen auseinander gesetzt werden, was bei der Begründung der 4 angenommenen Gattungen leider nicht geschehen ist.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Scaphidium mit 5 Arten, v. d. 2 neu: *ornatum* n. sp. Colorado, *Sc. amplum* n. sp. (p. 56) Indiana.

Cyparium mit 2 Arten, v. d. 1 neu: *ater* n. sp. (p. 56) Texas.

Baeocera mit 13 Arten, v. d. 4 neu: *B. pallida* n. sp. Pensylvanien, *B. abdominalis* n. sp. Massachusetts, *B. discolor* n. sp. Michigan, *B. rubriventris* n. sp. (p. 58) Rhode Island.

Scaphimicrus n. gen. (p. 58) *Scaphisoma pusilla* Lec. und *Sc. dimidiatus* n. sp. *Sc. flavescens* n. sp., *Sc. lacustris* n. sp., *Sc. nugator* n. sp. (p. 59), *Sc. exiguus* n. sp. (p. 60).

Fam. ***Byturidae.***

Kempers 1.

Morphologie.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von *Byturus tomentosus* F. (p. 186).

Fam. ***Phalacridae.***

Kempers 1.

Morphologie.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von *Phalacrus corruscus* Payk. (fig. 1), *Olibrus bicolor* F., *Stilbus testaceus* Panz. (p. 173—174).

Fam. Erotylidae.

Gorham 1, 2, Heller 3, Kempers 1, Müller 1, Reitter 17, Scudder 1.

Morphologie.

Gahan (1) berichtete über die Stridulationsorgane bei *Goniolanguria* und *Teretilanguria* (p. 435).

Kempers (1) beschrieb die Flügel von: *Engis bipustulata* Thunb., *Cyrtotriplax bipustulata* F. (p. 179—180).

Palaeontologie.

Scudder (1) führte 1 *Mycotretus* aus der Tertiär-Formation Nord-Amerikas auf (p. 82).

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Amblyopus haemorrhous Gorh. gehört zu *Amblyscelis* nach **Gorham** (Ann. Mag. nat. Hist. V p. 90).

Amblyscelis nigrinus n. sp. **Gorham** (loc. cit. p. 88) Natal, *A. Conradtii* n. sp. (p. 88) West-Afrika, *A. brunneus* n. sp. (p. 89) Natal, hierher auch *A. haemorrhous* Gorh. (*Amblyopus*).

Anadastus Lorianus n. sp. **Gorham** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 361), *A. Haroldii* n. sp. (p. 362) New-Guinea, *A. gagaticeps* n. sp. (p. 364), Sumatra.

Callilanguria asymmetrica n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX. 5. pag. 5 tab. fig. 3) Celebes.

Crotchia fusiformis n. sp. **Gorham** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 397) Paraguay, *Cr. Balzonii* n. sp. (p. 397) Bolivien.

Cyrtengis n. gen. (bei *Dacne*) *testacea* n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 51) Bucharei.

Dasydactylus Solarii n. sp. **Gorham** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 365) Nicaragua.

Lacertobelus n. gen. (bei *Fatua*) **Gorham** (loc. cit. p. 358), *L. dentipes* n. sp. (p. 358) und *L. longimanus* n. sp. (p. 360) Sumatra.

Languriosoma thoracica n. sp. **Gorham** (loc. cit. p. 360) Neu-Guinea.

Lophocrotaphus n. gen. (bei *Amblyopus*) **Gorham** (Ann. Mag. nat. Hist. V p. 91), *L. guineensis* n. sp. (p. 92) Afrika.

Neocoplengis n. gen. *cyanipes* n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd IX. 5. p. 6 tab. fig. 2) Celebes.

Promecolanguria Marshallii n. sp. **Gorham** (Ann. Mag. nat. Hist. V p. 87) und *Pr. trogositoides* n. sp. (p. 87) Natal.

Pycnogeusteria n. gen. (bei *Amblyopus*) **Gorham** (loc. cit. p. 90), *P. Kratzii* n. sp. (p. 91) West-Afrika.

Tetralanguria elongata Fbr. besprach **Gorham** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 356).

Tritoma Jakowlewii Sem. (= *subbasalis* Reitt.) bei Graz nach **Müller** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 23).

Zythonia anthracina n. sp. **Gorham** (Ann. Mag. nat. Hist. V p. 92) Congo.

Fam. ***Endomychidae.***

Csiki 2, 4, 5, Gahan 1, Gorham 1, Kempers 1.

Morphologie.

Gahan (1) berichtete über die Stridulationsorgane bei *Encymon ruficollis* und *Phaeomychus rufipennis* (p. 435) und bei anderen *Endomychiden* (p. 436).

Kempers (1) bildete den Flügel von *Endomychus* sp. nach Redtenbacher ab. (p. 187 tab. XI fig. 17.)

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Csiki.

Die Endomychiden-Gattung *Milichius* Gerst. (Term. Füz. XXIII p. 375—377.)

Eine Revision der Gattung, die in 2 Untergattungen getheilt wird. Die 5 Arten sind dichotomisch begründet.

Die behandelten Untergatt. u. Arten.

Milichius (i. sp.) *nigricollis* Gerst., *M. ferrugineus* Friv., *M. expetitus* Gorh., *M. javanicus* n. sp. (p. 376) Java, *M.* (*Gibbiger* n. subg. p. 375) für *M. fasciatus* Hell.

b. Einzelbeschreibung.

Ancylopus nigrofuscus n. sp. **Gorham** (Ann. Mag. nat. Hist. V p. 93) Natal.

Dapsa Opuntiae var. *Sahlbergii* n. var. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 219) Corfu.

Encymon Erimae n. sp. **Csiki** (Term. Füz. XXIII p. 123) Neu-Guinea.

Gibbiger n. subg. siehe Csiki oben.

Haploscelis nitidus n. sp. **Csiki** (Term. Füz. XXIII p. 400), *H. nossibeanus* n. sp. (p. 400) und *H. madecassus* n. sp. (p. 401) Madagascar.

Hylaia dalmatina var. *ferruginea* Reitt. ist nicht „unausgefärbt" nach **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 11).

Mycetina cruciata Schall. var. *balcanica* n. var. **Csiki** (Term. Füz. XXIII p. 401) Balkan, *M. montivaga* n. sp. (p. 401) Ost-Indien.

Milichius siehe Csiki oben.

Stenotarsoides n. gen. (bei *Stenotarsus*) **Csiki** (Term. Füz. XXIII p. 401) für *Stenotarsus ursinus* Gerst., *Bironis* Cs., *commodus* Blackb., *arithmeticus* Blackb., *St. quadrimaculatus* n. sp. (p. 401) Australien, *St. pulcher* n. sp. (p. 402) und *St. flavotestaceus* n. sp. (p. 402) Neu-Guinea.

Stenotarsus Bironis n. sp. **Csiki** (Term. Füz. XXIII p. 124, fig.) Neu-Guinea.

Trycherus elegans n. sp. **Csiki** (Term. Füz. XXIII p. 400) Kamerun.

Fam. Cryptophagidae.

Casey 1, Grouvelle 3, Kempers 1, Reitter 1, Sahlberg 2, Scudder 1, Sharp 7.

Morphologie.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von: *Telmatophilus caricis* Oliv. (fig. 4), *Cryptophagus acutangulus* Gyll., *Anterophagus silaceus* Herbst., *A. nigricornis* F., *Atomaria fuscipes* Gyll. (p. 177—178).

Palaeontologie.

Scudder (1) führte 1 *Antherophagus* aus der Tertiärformation auf (p. 85).

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Casey.

Review of the American *Corylophidae*, *Cryptophagidae*, etc. etc.
(Jurn. N. York ent. Soc. VIII p. 75—128.)

Eine umfassende dichotomische Revision der nordamerikanischen Arten der Familie, die in 2 Unterfamilien und 9 Tribus zerlegt wird, die nicht alle in Nord-Amerika vertreten sind. Ein *Ephistemus* ist aus dem Caucasus beschrieben.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Cryptophaginae.

1. *Biphyllini.* (p. 78).

Anchorius n. gen. (p. 79), *A. lineatus* n. sp. (p. 80) Arizona.
Diplocoelus mit 3 Arten (p. 80).

2. *Telmatophilini.* (p. 81).

Loberus mit 5 Arten, v. d. 4 neu: *L. subglaber* n. sp. (p. 83) Neu-Jersey, *L. imbellis* n. sp. (p. 83) Florida, *L. insularis* n. sp. (p. 83) Cuba, *L. puberulus* n. sp. (p. 83) Mexico.
Telmatophilus mit 1 sp. (p. 82).
Tomarus mit 3 Arten, v. d. 1 neu: *T. obsoletus* n. sp. (p. 85) Arizona.

3. *Cryptophagini.* (p. 85).

Antherophagus mit 3 Arten, v. d. 1 neu: *A. pallidivestis* n. sp. (p. 89) Utah.
Crosimus n. gen. (p. 87, 89) mit 2 sp.: *Cr. obesulus* n. sp., *Cr. hirtus* n. sp. (p. 90).
Salebius n. gen. (p. 87, 90) mit 5 sp.: *S. sexdentatus* n. sp. (p. 90), *S. minax* n. sp., *S. lictor* n. sp., *S. montanus* n. sp., *S. tarsalis* n. sp. (p. 91) Nord-Amerika.
Cryptophagus mit 32 Arten, v. d. 25 neu: *Cr. confertus* n. sp., *Cr. nodifer* n. sp., *Cr. parvinoda* n. sp. (p. 94), *Cr. infuscatus* n. sp., *Cr. plectrum* n. sp., *Cr. cilatricosus* n. sp., *Cr. politus* n. sp., *Cr. difficilis* n. sp. (p. 95), *Cr. plenus* n. sp., *Cr. amputatus* n. sp., *Cr. laticlavus* n. sp. (p. 96), *Cr. inscitus* n. sp., *Cr. cribri-*

collis n. sp., *Cr. brevipilis* n. sp., *Cr. lepidus* n. sp. (p. 97), *Cr. depressulus* n. sp., *Cr. porrectus* n. sp., *Cr. antennatus* n. sp., *Cr. valens* n. sp. (p. 98), *Cr. histricus* n. sp., *Cr. discedens* n. sp., *Cr. fumidulus* n sp. (p. 99), *Cr. hebes* n. sp., *Cr. lyraticollis* n. sp., *Cr. otiosus* n. sp. (p. 100).

Henoticus mit 2 Arten: *H. serratus* Gyll. (= *Paramecos denticulata* Lec.) u. *H. californicus* Mannh.

Pteryngium mit 2 Arten, v. d. 1 neu: *Pt. malacum* n. sp. (p. 102).

Atomariinae.

1. *Caenoscelini.* (p. 103, 104.)

Caenoscelis mit 13 Arten, v. d. 11 neu: *C. ochreosa* n. sp., *C. parallela* n. sp., *C. angusticollis* n. sp. (p. 105), *C. shastanica* n. sp., *C. macileuta* n. sp., *C. basalis* n. sp. (p. 106), *C.ovipennis* n. sp., *C. macra* n. sp., *C. elongata* n. sp., *C. obscura* n. sp., *C. subfuscata* n. sp. (p. 107).

2. *Atomariini* (p. 103, 108).

Agathengis mit 29 Arten, v. d. 28 neu: *A. subnitens* n. sp. (p. 109), *A. carinula* n. sp., *A. pumilio* n. sp., *A. patens* n. sp., *A. crassula* n. sp. (p. 110), *A. capitata* n. sp., *A. quadricollis* n sp., *A. constricta* n. sp., *A. tenebrosa* n. sp. (p. 111), *A. coloradensis* n. sp., *A. stricticollis* n. sp., *A. lucida* n. sp., *A. luculenta* n. sp. (p. 112), *A. forticornis* n. sp., *A. macer* n. sp., *A. ochronitens* n. sp., *A. undulata* n. sp. (p. 113), *A. melas* n. sp., *A. soror* n. sp., *A. cibripennis* n. sp. (p. 114). *A. dispersa* n. sp., *A. puella* n. sp., *A. castanea* n. sp. (p. 115), *A. parvicollis* n. sp., *A. subrecta* n. sp. (p. 116), *A. nigricollis* n. sp., *A. longicollis* n. sp., *A. subdentata* n. sp. (p. 117).

Atomaria mit 26 Arten, v. d. 19 neu: *A. nubipennis* n. sp., *A. postpallens* n. sp. (p. 119), *A. distincta* n. sp., *A. divisa* n. sp., *A. gilvipennis* n. sp. (p. 120), *A. saginata* n. sp. (p. 121), *A. ochracea* Zimm. var. *lacustris* n. var. u. var. *pensylvanica* n. var. (p. 121). *A. curtula* n. sp. u. var. *pumilio* n. var., *A. gonodera* n. sp., *A. riparia* n. sp., *A. subalutacea* n. sp. (p. 122), *A. incerta* n. sp., *A. brevicollis* n. sp., *A. aleutica* n. sp. (p. 123), *A. oblongula* n. sp., *A. crypta* n. sp., *A. fallax* n. sp. (p. 124). *A. ovalis* n. sp., *A. inepta* n. sp., *A. nanula* n. sp. (p. 125).

Tisactia n. gen. *subglabra* n. sp. (p. 126) Indiana.

3. *Ephistemini.*

Curelius n. gen. (p. 127) für *Ephistemus dilutus* Reitt. u. *E. exiguus* Er. aus Europa.

Ephistemus mit 1 Art: *E. apicalis* Lec., *E. Reitteri* n. sp. (p. 128) Caucasus.

Sharp.

Biologia Centrali-Americana. *Coleoptera. Cryptophagidae.* (II P. 1 p. 579—624, tab. XVIII.)

Eine umfassende Bearbeitung der *Cryptophagiden* Central-Amerikas, in welcher bisher 96 Arten der Familie behandelt wurden. Der Schluss der Familie steht noch aus. (Leider nur in Einzelbeschreibungen ohne dichotomische Tabellen).

Die behandelten Arten.

Telmatophilinae. (p. 580.)

Telmatophilus 1 sp.

Telmatoscius n. gen. *claviger* n. sp. (p. 581 tab. XVIII fig. 8) Mexico.

Loberus 12 sp., v. d. 10 neu: *A. chiriquensis* n. sp., *L. guatemalinus* n. sp., *L. sellatus* n. sp. (p. 582), *L. cryptophagus* n. sp., *L. pallidus* n. sp., *L. suturalis* n. sp. (p. 583), *L. brevicollis* n. sp. (p. 584 tab. XVIII fig. 9), *L. longulus* n. sp., *L. lateralis* n. sp. (p. 584), *L. marginalis* n. sp. (p. 585).

Platoberus n. gen. *latus* n. sp. (p. 586 tab. XVIII fig. 10), *Pl. robustus* n. sp., *Pl. divisus* n. sp. (p. 587).

Tomarus mit 14 sp., v. d. 13 neu: *T. niger* n. sp. (p. 587), *T. debilis* (p. 588 tab. XVIII fig. 11), *P. pubescens* n. sp., *T. lateralis* n. sp., *T. pictipennis* n. sp., *T. atomarius* n. sp. (p. 589), *T. picticornis* n. sp., *T. discoideus* n. sp., *T. confertus* n. sp. (p. 590), *T. latipennis* n. sp., *T. abjectus* n. sp. (p. 591), *T. heterocerus* n. sp. (p. 592 fig. 12), *T. lentus* n. sp. (p. 592).

Empocryptus n. gen. *ovalis* n. sp. (p. 593 tab. XVIII fig. 13) Guatemala.

Coelocryptus n. gen. (p. 593), *C. mexicanus* n. sp., *C. cognatus* n. sp., *C. pallens* n. sp. (p. 594), *C. discedens* n. sp. (p. 595 tab. XVIII fig. 14).

Cryptophaginae. (p. 595).

Antherophagus 1 sp.

Cryptophagus 1 sp. (?) p. 596.

Pseudohenoticus n. gen. *parallelus* n. sp. (p. 596 tab. XVIII fig. 15) Guatemala.

Henoticus monticola n. sp., *H. compactus* n. sp. (p. 597), *H. loberinus* n. sp. (p. 598 tab. XVIII fig. 16).

Pharaxonotha mit 1 sp.

Othniocryptus n. sp. (p. 598), *O. variegatus* n. sp. (p. 599 tab. XVIII fig. 17) Panama.

Holosternus n. gen. (p. 599), *H. distans* n. sp. (p. 600 tab. XVIII fig. 19) Guatemala.

Anepsicus n. gen. *brunneus* n. sp. (p. 600 tab. XVIII fig. 19) Mexico.

Cissocryptus n. gen. *insolitus* n. sp. (p. 601 tab. XVIII fig. 20) Mexico.

Trogocryptus n. gen. *nigripectus* n. sp. (p. 602 tab. XVIII fig. 21) Guatemala.

Atomariinae.

Caenoscelis optata n. sp. (p. 603) Guatemala.

Ephistemus distans n. sp. (p. 603) Guatemala.

Biphyllinae. (p. 604).

Gonicoelus n. gen. (p. 604) mit 38 Arten, d. alle neu: *G. unicornis* n. sp. (p. 605 tab. XVIII fig. 22), *G. tricornis* n. sp. (p. 605), *G. relictus* n. sp., *G. rudis* n. sp., *G. germanus* n. sp. (p. 606), *G. brevicollis* n. sp., *G. mexicanus* n. sp. (p. 607), *G. celatus* n. sp., *G. hirtus* n. sp. (p. 608), *G. cultratus* n. sp., *G. longicornis* n. sp. (p. 609), *G. mediocris* n. sp., *G. parnoides* n. sp. (p. 610 tab. XVIII fig. 23), *G. latus* n. sp., *G. guatemalenus* n. sp., *G. vestitus* n. sp. (p. 611), *G. securiger* n. sp., *G. hystrix* n. sp. (p. 612), *G. Championis* n. sp., *G. throscoides* n. sp., *G. subtilis* n. sp. (p. 613), *G. chontalenus* n. sp., *G. planus* n. sp., (p. 614), *G. crispatus* n. sp., *G. angustus* n. sp. (p. 615), *G. bimargo* n. sp., *G. spheniscus* n. sp., *G. humilis* n. sp. (p. 616), *C. laticollis* n. sp., *G. arduus*

n. sp. (p. 617), *G. muticus* n. sp., *G. concolor* n. sp., *G. segnis* n. sp. (p. 618), *G. monticola* n. sp., *G. oopsis* n. sp. (p. 619), *G. sellatus* n. sp., *G. deplanatus* n. sp. (p. 620), *G. mollis* n. sp. (p. 621).

Diplocoelus bicolor n. sp. (p. 621), *D. parvus* n. sp. (p. 622 tab. XVIII fig. 24).

Euderopus n. gen. *brevipes* (p. 622), *Eu. perbrevis* n. sp., *Eu. microps* n. sp., *Eu. unicolor* n. sp. (p. 623), *Eu. iteratus* n. sp., *Eu. regularis* n. sp., *Eu. setosus* n. sp. (p. 624), Schluss folgt.

b. Einzelbeschreibungen.

Agathengis, Anchorius siehe Casey p. 168, 169. *Anepsicus* siehe Sharp p. 170.

Antherophagus, Atomaria siehe Casey pag. 168, 169.

Caenoscelis siehe Sharp pag. 170 und Casey pag. 169.

Cissocryptus, Coelocryptus siehe Sharp pag. 170. *Crosimus* siehe Casey p. 168.

Cryptophagus dorsaliformis Reitt. kommt auch in Russland vor nach **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 13). — *Cr. crassicornis* n. sp. **Sahlberg** (Act. Soc. Faun. Fl. Fenn. XIX p. *?*, sep. p. 13) und *Cr. longitarsis* n. sp. (p. 14) Finnland. — Siehe auch Casey pag. 168.

Curelius siehe Casey pag. 169.

Diphyllus micros n. sp. **Grouvelle** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 266) Sumatra.

Diplocoelus siehe Casey 168, Sharp 171. *Empocryptus* siehe Sharp pag. 170.

Ephistemus siehe Casey pag. 169 u. Sharp pag. 170.

Euderopus, Goniocoelus, Henoticus, Holosternus siehe Sharp pag. 170, 171.

Loberus siehe Sharp pag. 170 und Casey pag. 168.

Othniocryptus, Platoberus, Pseudhenoticus siehe Sharp pag. 170.

Pteryngium, Salebius siehe Casey p. 168, 169. *Telmatoscius* siehe Sharp p. 170.

Tomarus siehe Sharp p. 170 u. Casey p. 168. *Trogocryptus* siehe Sharp p. 170.

Fam. Lathridiidae.

Belon 1, 2, Dodero 1, Reitter 1.

Morphologie.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von: *Enicmus minutus* L., *Corticaria serrata* Payk., *Melanophthalma fuscula* Humm., (p. 183—184).

Systematik.

Belon (1) gab einen umfangreichen Nachtrag zu seinem Verzeichnisse, welches 1897 den Schluss seiner Monographie bildete, und besprach ausführlich die seitdem erschienenen Arbeiten von Fall und Ganglbauer.

a. Umfassende Arbeiten.

Belon.

Descriptive Catalogue of the *Coleoptera* of South Africa. Family *Lathridiidae.*
(Tr. S. Afr. Phil. Soc. XI p. 35—52.)

Eine umfassende Bearbeitung der in Süd-Afrika gefundenen Arten, die fast alle dichotomisch aus einander gesetzt und ausserdem einzeln beschrieben werden. Sie sind auf 7 Gatt. beschränkt, die ebenfalls dichotomisch unterschieden sind (p. 36—37). Von den 18 Arten wurden die 5, vom Autor neu beschriebenen bereits in den Vorjahren publicirt, daher hier keine n. sp. zu nennen ist.

Die behandelten Gatt. u. Arten.

Holoparamecus (*Calyptobium*) mit 1 sp., *Metophthalmus* Woll. mit 2 sp., *Lathridius* (*Coninomus*) mit 2 sp., *Enicmus* (*Conithassa*) mit 1 sp., *Cartodera* mit 1 sp., *Corticaria* mit 6 sp., *Melanophthalma* mit 6 sp.

b. Einzelbeschreibungen.

Anommatus dichot. Tabelle über 3 Arten u. 2 Varietäten, von denen eine neu aber nicht benannt, gab **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 12), *A. distinctus* Dod. gehört zu *Abromus* Reitt. (ibid. p. 242). — *A. distinctus* n. sp. mit var. *Devillei* n. var. **Dodero** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 418) San Remo, *A. plicatus* Reitt. var. *dictyderus* n. var. (p. 419) Nizza.

Cartodera siehe Belon oben.

Corticaria Polypori n. sp. **Sahlberg** (Act. Soc. Faun. Fl. Fenn. XIX p. ?, sep. p. 12) Finnland. — Siehe auch Belon oben.

Enicmus, *Holoparamecus*, *Lathridius*, *Melanophthalma*, *Metophthalmus* siehe Belon oben.

Fam. Colydiidae incl. Discolomidae.

Arrow 1, Grouvelle 1, 3, Kempers 1, Sharp 6.

Morphologie.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von: *Ditoma crenata* F., *Endophloeus spinulosus*, *Orthocerus muticus* L. (fig. 10), *Cerylon histeroides* F. (fig. 11, p. 182—183).

Systematik.

Nach **Sharp** (6) unterscheidet sich die Familie *Discolomidae* nicht von den *Colydiidae*, von denen sie durch Ganglbauer und durch Belon (beide leider ganz ohne Citat genannt) getrennt wurde, und muss daher eingezogen werden.

Einzelbeschreibungen.

Bothrideres strigatus n. sp. **Arrow** (Andrews p. 94 tab. X fig. 3) Christmas Ins.

Hyberis simplex n. sp. **Grouvelle** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 265) Sumatra.

Lascotonus frater n. sp. **Grouvelle** (loc. cit. p. 265) Sumatra.

Pseudososylus n. gen. *colydioides* n. sp. **Grouvelle** (loc. cit. p. 424) Congo.

Fam. Cucujidae.

Grouvelle 2, Kempers 1, Scudder 1, Sharp 7.

Morphologie.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von: *Cucujus imperialis* Lew., *Laemophloeus ferrugineum* Steph., *Psammoechus bipunctatus* F. (fig. 13), *Silvanus unidentatus* F. (p. 184—185) und von *Monotoma angusticollis* Gyll. (p. 185 fig. 14).

Palaeontologie.

Scudder (1) zählte die tertiären Arten Nord-Amerikas auf. (Siehe umfass. Arb.).

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Scudder.

Adephagous und *Clavicorn Coleoptera* of Florissant. (Monogr. U. S. Geol. Surv. XL p. 82—84.)

Aus der Fam. der *Cucujiden* werden 3 Arten der Tertiärformation Nord-Amerikas aufgeführt, von denen 2 als neu beschrieben und abgebildet sind.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Pediacus 1 sp.: *P. periclitans* n. sp. (tab. IX fig. 7).
Lithocoryne n. gen. *gravis* n. sp. (p. 83 tab. IX fig. 4).
Parandrita 1 sp.

Sharp.

Biologia Centrali-Americana. *Coleoptera. Cucujidae, Monotomidae.* (II P. I p. 560—563.)

Schluss der Familie der *Cucujidae* und der Gattung *Silvanus* und Bearbeitung der *Monotomidae*, die als selbstständige Familie behandelt sind. Leider sind nur Einzelbeschreibungen und gar keine dichotom. Tabellen gegeben.

Die behandelten Arten.

1. *Cucujidae* (Schluss, p. 560—563).

Silvanus consors n. sp. (p. 561 tab. XVII fig. 26), *S. perforatus* n. sp. (p. 562 fig. 27) Central-Amerika.

2. *Monotomidae.* (p. 563—579).

Monotoma mit 3 sp., die alle neu: *M. centralis* n. sp., *M. munda* n. sp. (p. 564), *M. pusilla* n. sp. (p. 565).

Hesperobaenus mit 2 sp., v. d. 1 neu: *H. stipes* n. sp. (p. 566), *H. subtestaceus* Reitter (*Phycnonomus*).

Europs diffusus n. sp. (p. 567), *Eu. bilineatus* n. sp., *Eu. cognatus* n. sp., *Eu.*

illaesus n. sp. (p. 568), *Eu. obtusus* n sp. (p. 569), *Eu. oxytelus* n. sp. (p. 569 tab. XVIII fig. 2), *Eu. simplex* n. sp., *Eu. euplectoides* n. sp., *Eu. pumilio* n. sp. (p. 570), *Eu. nanus* n. sp., *Eu. longulus* n. sp. (p. 571), *Eu. convergens* n. sp., *Eu. luridipennis* n. sp , *Eu. discedens* n. sp. (p. 572).

Aneurops n. gen. *Championis* n. sp. (p. 573 tab. XVIII fig. 4, 4a).

Bactridium divisum n. sp. (p. 574), *B. brevicorne* n. sp., *B. crassum* n. sp. (p. 575), *B. angustum* n. sp., *B. Flohrii* n. sp., *B. rude* n. sp. (p. 576 tab. XVIII fig. 5), *B. emorphum* n. sp. (p. 577 tab. XVIII fig. 6), *B. germanum* n. sp. (p. 577).

Tisiphone chondalena n. sp. (p. 578 tab. XVIII fig. 7), *T. mexicana* n. sp., *T. distans* n. sp. (p. 579).

b. Einzelbeschreibungen.

Aneurops, Bactridium, Europs, Hesperobaenus siehe Sharp pag. 173.

Lithocoryne siehe Scudder pag. 173. *Monotoma* siehe Sharp pag. 173.

Pediacus siehe Scudder pag. 173. *Phycnonomus, Silvanus* siehe Sharp pag. 173.

Tristaria africana n. sp. **Grouvelle** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 424) Congo.

Fam. Trogositidae.

Arrow 1, Bedel 11, Fairmaire 4, Germain 6, Kempers 1, Léveillé 1, 2, Ohaus 1, Pic 33, Scudder 1, Seurat 1.

Morphologie.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von: *Nemosoma elongata* L., *Trogosita mauritanica* L. (fig. 9), *Peltis ferruginea* L.

Biologie.

Ohaus (1) berichtete über die carnivore Lebensweise von *Temnochila gigantea* und ihrer Larve (p. 227).

Seurat (1) berichtete über *Temnochila*-Larven, welche als Raubinsekten in den Bohrlöchern der Eiche in Tunis leben (p. 8).

Palaeontologie.

Scudder (1) führt eine Trogosita aus der tertiären Formation Nord-Amerikas auf (p. 89).

Systematik.

Leveillé (1) gab ein systematisches Verzeichniss aller bis 1900 publicirten Arten nebst Literaturangabe, das leider den alten Regeln der entomologischen Nomenclatur nicht überall Rechnung trägt, sondern sich stellenweis einigen modernen ganz unbegründeten Aenderungen kritiklos anschliesst (z. B. *Tenebroides* statt *Trogosita*, *Gauramba* statt *Peltis*). Die Artenzahl ist auf 476 gestiegen.

Einzelbeschreibungen.

Acrops Weyersii n. sp. **Léveillé** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 263).

Narcisa decidua var. *nigricornis* n. var. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX 5 p. 7).

Nemosoma elongatum var. *tuniseum* **Pic** (Ech. XVI p. 61).

Oniscomorpha n. gen. (bei *Narcisa*) **Arrow** (Andrews p. 93), *O. marmorata* n. sp. (p. 94 tab. X fig. 2) Christmas Ins.

Peltis (*Gauramba*) *minor* n. sp. **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 135) Madagascar.

Phanodesta Yohowii n. sp. **Germain** (Anal. Univ. Chil. C. 1898 p. 716 tab. fig. 1—1f) Insel San Ambrosio, *Ph. pubescens* n. sp. (p. 719) Insel San Felix, *Ph. angulata* Reitt. = *cribrata* Germ. 1855*), *Ph. cordaticollis* Reitt. = *picea* Germ., *Ph. costipennis* Reitt. = *variegata* Germ. (p. 270*).

Shoguna polita n. sp. **Arrow** (loc. cit. p. 92), *Sh. striata* n. sp. (p. 93) Christmas Ins.

Temnochila gemella n. sp. **Bedel** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 335) Algier in Eichen und Kirschbäumen.

Fam. Nitidulidae.

Arrow 1, Gahan 1, Grouvelle 3, Heller 3, Kempers 1, Reitter 8, 17, Scudder 1, 2, Xambeu 2.

Morphologie.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von: *Brachypterus glaber* Necom., *Epuraea aestiva* L., *Nitidula bipustulata* L., *Amphotis marginata* F., *Soronia grisea* L., *Omosita colon* L., *Meligethes Brassicae* Scop., *Pocadius ferrugineus* F. (fig. 2), *Cychramus quadripunctatus* Herbst, *Cryptarcha strigata* F., *Ips quadriguttatus* F., *Pityophagus bipustulatus* F. (fig. 3, p. 174—177).

Gahan (1) berichtete über die Stridulationsorgane bei *Ips* und bei „verwandten Gattungen", die nicht genannt werden (p. 435).

Biologie.

Xambeu (2) beschrieb die Larve von *Rhizophagus coeruleus* W. (p. 6) und *Rh. politus* Gyll. (p. 7).

Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb die 2—3 Arten aus der Tertiärformation von Nord-Amerika. (Siehe umfass. Arb.).

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Scudder.

Adephagous and *Clavicorn Coleoptera* of Florissant. (Monogr. U. S. Geol. Surv. XL p. 85—88).

*) Der Autor beruft sich auf seine 3 in den Anal. Univ. Chil. beschriebenen *Trogosita*-Arten, ohne indess genaue Citate zu geben. Nur soviel lässt sich ermitteln, dass diese Publication im Jahre 1855 erfolgt sein soll. Weder Hagen noch Harold citiren sie.

Aus der Fam. *Nitidulidae* werden 5 tertiäre Arten aus Nord-Amerika aufgezählt, von denen 2 als neu beschrieben und abgebildet sind.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Carpophilus 1 sp.: *C. restructus* n. sp. (p. 86 tab. IX fig. 9).
Epanuraea n. gen.*) (p. 86) mit 1 sp.: *E. ingenita* n. sp. (p. 87).
Nitidula prior n. sp. (p. 87 tab. IX fig. 11).
Prometopia 1 sp., *Phenolia* 1 sp.

b. Einzelbeschreibungen.

Amartus Applii n. sp. **Ganglbauer** (Bodem. p. 147) Beirut.
Carpophilus (*Nitops*) *Weyersii* n. sp. **Grouvelle** (Ann. Soc. ent Belg. 44 p. 262) Sumatra. — Siehe auch Scudder oben.
Heterhelus corpulentus n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 231 tab. II fig. 7) Sibirien.
Meligethes explanatus n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 52) Bucharei.
Nitidula, Prometopia siehe Scudder oben.
Stelidota orientalis n. sp. **Arrow** (Andrews p. 92) Christmas Ins.
Cybocephalus aurocupreus n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 219) Transkaspien.
Epanuraea ingenita **Scudder** (Monogr. Geol. Surv. XXI tab. I fig 2) fossil in Nord-Amerika, siehe auch Scudder oben.

Fam. Mycetophagidae.

Casey 1, Grouvelle 3, Kempers 1, Reitter 1, Xambeu 2.

Morphologie.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von: *Mycetophagus piceus* F. (fig. 16), *Typhaea fumata* L. (p. 186—187).

Biologie.

Xambeu (2) beschrieb die Larve und die Puppe von *Mycetophagus quadripustulatus* L. (p. 8).

Systematik.

a. Umfassende Arbeit.

Casey.

Review of the American *Corylophidae*, *Cryptophagidae*, *Tritomidae* etc.
(Journ. N. York ent. Soc. VIII p. 128—137.)

Eine umfassende dichotomische Revision der nordamerikanischen Arten der Familie, die hier „*Tritomidae*“ genannt und in 2 Unterfamilien getheilt wird.

*) Die Gatt. und die Art wurden 1892 nur benannt u. abgebildet aber nicht beschrieben.

Die behandelten Gattungen und Arten.

1. *Mycetophaginae.*

Berginus bahamicus n. sp. (p. 129). Die Gattung gehört nach Casey (p. 129) nicht in die Familie, sondern in die Nähe von *Lyctus.*

Mycetophagus mit 4 Untergatt.: (*Mycetophagus* i. sp.) mit 6 Arten: *M. punctatus* Say, *M. flexuosus* Say, *M. serratulus* n. sp., *M. pictus* n. sp., *M. subdepressus* n. sp., *M. californicus* n. sp. (p. 132), *M.* (*Ilendus* n. subg. p. 131) mit 4 Arten: *M. Melsheimeri* Lec., *M. obscurus* Lec., *M. pluripunctatus* Lec., *M. pini* Ziegl., *M.* (*Parilendus* n. subg. p. 131) mit 2 Arten: *M. bipunctatus* Melsh., *M. confusus* Horn, *M.* (*Gratusus* n. subg. p. 131) mit 4 Arten: *M. pluriguttatus* n. sp., *M. notatulus* n. sp. (p. 134), *M. tenuifasciatus* Horn, *M. obsoletus* Melsh.

Typhaea fumata L.

Litargus mit 5 Untergatt. (p. 135—136) v. d. 1 neu: *L.* (*Tilargus* n. subg. p. 135), *quadrispilotus* Lec., *L.* (*Litargus* i. sp.) *sexpunctatus* Say mit var. *obsolescens* n. var. (p. 135), *L.* (*Paralitargus* n. subg. p. ?) für *L. didesmus* Say, *L. asperulus* n. sp. (p. 136) Dakota, *L.* (*Alitargus* n. subg. p. 136) *balteatus* Lec. mit var. *transversus* Lec., *L.* (*Litargellus* n. subg. p. 136) *nebulosus* Lec.

Thrimolus n. gen. *minutus* n. sp. (p. 137).

2. *Myrmechixeninae.*

Myrmechixenus Chvr. *latridioides* Crotch.

b. Einzelbeschreibungen.

Alitargus n. subg. siehe *Litargus* Casey oben.

Berginus, Gratusus subg., *Ilendus* subg. siehe Casey oben.

Litargellus subg. siehe *Litargus* Casey oben.

Litargus Weyersii n. sp. **Grouvelle** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 267), *L. latus* n. sp. (p. 267) Sumatra. — Siehe auch Casey oben.

Mycetophagus jaroslawensis Sem. = *M. ater* Reitt. nach **Reitter** (Wien. ent. Zeit 1900 p. 243 *Tritom(*). — Siehe auch Casey oben.

Myrmechixenus siehe Casey oben.

Paralitargus n. subg. siehe *Litargus*, Casey oben.

Parilendus n. subg. siehe *Mycetophagus*, Casey oben.

Thrimolus, Tilargus n. subg. siehe Casey oben.

Fam. ***Histeridae.***

Blackburn 3, Fuente 1, Lewis 1, 2, 3, Müller 1, 2, 4, Oudemans 1, Peyerimhoff 2, Pic 9, Reitter 19, Thery 1, Wasmann 3, Xambeu (2).

Biologie.

Pic (9) berichtete über das Vorkommen von *Spathochus Coyei* Mars. bei *Myrmecocystus* var. *niger* Andr. (ohne Angabe der Art).

Oudemans (1) schilderte die Larven im Allgemeinen (p. 659) und bildete die Larve von *Hister unicolor* L. nach Schiödte ab. (fig. 366.)

Xambeu (2) beschrieb die Puppe von *Hister carbonarius* Ill. (p. 25), Copula und Eiablage von denselben (p. 53) und von *H. unicolor* L. (p. 42).

Einzelbeschreibungen.

Acritus nigricornis Hoffm. var. *affinis* n. var. **Gerhardt** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 70, Zeit. Ent. Bresl. 26 p. 17) Schlesien. — *A. seminulum* Küst. = *A. nigricornis* Hoffm. ♀ nach **Müller** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50 p. 301).

Apobletes parallelus n. sp. **Lewis** (Ann. Mag. nat. Hist. VI p. 268) Sumatra, *A. cavifrons* n. sp. (p. 269) Assam, *A. macilentus* n. sp. (p. 269) Sumatra, *A. Platessae* n. sp. (p. 270) Usambara.

Chlamydropsis pygidialis n. sp. **Blackburn** (Pr. Soc. Victor. XII p. 206) Australien.

Epiechmus Marseulii n. nom. **Lewis** (Ann. Mag. nat. hist. VI p. 290) für *E. hispidus* Mars. nec Payk.

Epierus festivus Lew. gehört zu *Phelister* nach **Lewis** (Ann. Mag. nat. hist. V p. 227), *E. foederatus* n. sp. (p. 251) Australien.

Epitoxus n. gen. (bei *Phelister*) **Lewis** (Ann. Mag. nat. hist. VI p. 278), *E. corycaeus* n. sp. (p. 278) Congo.

Hister lugubris Truq. auch in Slovenien nach **Müller** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 23), *H. montenegrinus* n. sp. (p. 137) Montenegro, *H. sepulchralis* var. *impunctatus* n. var (p. 138) Serbien, dich. Tab. über 8 Arten (p. 138—140). — *H. Congonis* n. sp. **Lewis** (Ann. Mag. nat. Hist. V p. 230) Afrika, *H. Holubi* Sch. (p. 231 fig. 2), *H. sinuosus* n. sp. (p. 231) Texas, *H. gibberosus* n. sp. (p. 232) Mexico, *H. meridianus* n. sp. (p. 233) Yucatan, *H. laevimargo* n. sp. (p. 246), *H. planimargo* n. sp. (p. 247) Costa Rica, *H. cinctipygus* n. sp. (p. 247), *H. terraemotus* n. sp. (p. 248 fig. 3) Java, *H. sessilis* Lew. (p. 249 fig. 4), *H. pinnulae* n. sp. (p. 250) Borneo, *H. vacillans* n. sp. (p. 250) Tenasserim, *H. mombasanus* n. sp. (loc. cit. VI p. 279), *H. zambesius* n. sp und *H. angoniensis* n. sp (p. 280) Afrika, *H. brahminius* n. sp. (p. 281) Ceylon, *H. frontalis* n. sp. (p. 282) Assam.

Hololepta dyak n. sp. **Lewis** (Ann. Mag. nat. hist. VI p. 266) Borneo, *H. syntexis* n. sp. (p. 267) West-Afrika. — *H. malleata* n. sp. **Lewis** (Andrews p. 90) Christmas Ins.

Homalopygus remex n. sp. **Lewis** (Ann. Mag. nat. Hist. VI p. 285) Paraguay.

Liopygus chalcis n. sp. **Lewis** (loc. cit. p. 270) Perak.

Notocoelis n. gen. (bei *Discoscelis*) **Lewis** (loc. cit. p. 283), *N. satur* n. sp. (p. 284 tab. X fig. 9) Paraguay.

Omalodes felix n. sp. **Lewis** (loc. cit. V p. 228) u. *O. striatipectus* n. sp. (p. 229) Süd-Amerika, *O. sinuaticollis* Mars. (p. 230).

Pachycraerus chlorites n. sp. **Lewis** (loc. cit. VI p. 274) West-Afrika.

Paratropus Severinii siehe *Sitalia*.

Phelister illustris n. sp. **Lewis** (loc. cit. V p. 226) und *Ph. Chapadae* n. sp. (p. 227) Brasilien, hierher gehört auch *Epierus festivus* Lew. (p. 227).

Placodes opacus n. sp. **Lewis** (loc. cit. p. 225) Congo.

Platylister mirabilis n. sp. **Lewis** (loc. cit. p. 225) Khasia hills, *Pl. Cathayi* n. sp. (loc. cit. VI p. 271) China, *Pl. Enodis* n. sp. (p. 272) Neu-Guinea.

Platysoma assamense n. sp. **Lewis** (loc. cit. VI p. 273) Khasia hills, *Pl. disparile*

n. sp. (p. 273), *Pl. sulcisternum* n. sp. (loc. cit. V p. 226) Australien. — *Pl. lignarium* n. sp. **Lewis** (Andrews p. 91) Christmas Ins.

Probolosternus n. gen. (bei *Pachycraerus*) **Lewis** (loc. cit. VI p. 275), *Pr. africanus* n. sp. (p. 275), *Pr. permundus* n. sp. (p. 276 tab. X fig. 4) und *Pr. minor* n. sp. (p. 277) West-Africa.

Saprinus foveisternus Schm. und *guttatus* Aub. bei Pressbury nach **Müller** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 23), *S. immundus* Gyll. = *aeneus* Fbr. var. (p. 141), *S. pulcherrimus* var. *similis* n. var. (p. 141), dich. Tab. über 2 Arten (p. 242), *S. aegialus* Reitt. = *S. aeneus* var. *immundus* (p. 142). — *S. Navasii* n. sp. **Fuente** (Ann. Soc. Esp. XXIX Act. p. 188) Spanien. — *S. punctisternus* n. sp. **Lewis** (Ann. Mag. nat. hist. VI p. 287) China, *S. fulvopterus* Mars. = *castanipes* Curt., *S. Matthewsii* Curt. = *bisignatus* Er., *S. furcatus* Curt. = *connectens* Payk. (p. 288), *S. laesus* n. sp. (p. 288) Ecuador, *S. amethystinus* n. sp. (loc. cit. V p. 253) Australien.

Sitalia n. gen. **Lewis** (loc. cit. VI p. 285) für *Paratropus Severinii* Lew. (p. 285 fig. 3).

Sternocoelis ovalis n. sp. **Lewis** (loc. cit. V p. 252) Algier.

Stictostix parra Mars. besprach **Lewis** (loc. cit. VI p. 283 fig. 2).

Terapus muricatus n. sp. **Lewis** (loc. cit. p. 286 tab. X fig. 12) Paraguay.

Teratosoma longipes besprach **Wasmann** (Zool. Jahrb. Syst. XIV p. 250—254 tab. XIV fig. 17).

Teretrius Accaciae n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 83) Tunis. — *T. Braganzae* n. sp. **Lewis** (Ann. Mag. nat. hist. VI p. 289) West-Afrika.

Tribalus amnicola n. sp. **Lewis** (loc. cit. V p. 252) Mashonaland.

Xenonychus Chobautii n. sp. **Théry** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 32) Algier. — *X. bidens* n. sp. **Peyerimhoff** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 202, fig. 1a u. fig. 2a) Biskra, *X. Chobautii* Thér. (fig. 1b u. fig. 2b).

Fam. ***Thorictidae.***

Pic 9.

Biologie.

Pic (9) berichtete über das Vorkommen von *Thorictus loricatus* Peyr. bei *Aphaenogaster barbara* var. *capitata* Latr., *Th. dimidiatus* Peyr. u. *pilosus* Peyr. bei *Myrmecocystus* var. *niger* Andr. (die Art wird verschwiegen).

Fam. ***Byrrhidae.***

Fleischer 2, Kempers 1, Kincaid 1, Reitter 19, Scudder 1.

Morphologie.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von: *Nosodendron fasciculare* Oliv. (fig. 20), *Byrrhus pilula* L., *Simplocaria semistriata* F., *Cytilus sericeus* Forster (p. 190—191).

Biologie.

Kincaid (1) beschrieb die Larve von *Byrrhus fasciatus* (p. 372 tab. XXIV).

Palaeontologie.

Scudder (1) behandelte die tertiären Arten Nord-Amerikas. (Siehe umfass. Arb.)

Systematik.

Umfassende Arbeiten.

Scudder.

Adephagous and *Clavicorn Coleoptera* of Florissant. (Monogr. U. S. Geol. Surv. XL p. 89—93).

Aus der vorliegenden Familie werden 9 tertiäre Arten aus Nord-Amerika aufgeführt, von denen 5 als neu beschrieben und 6 abgebildet sind.

Die behandelten Arten.

Nosodendron 1 sp.

Nosotetocus 3 sp., v. denen 1 neu: *N. debilis* n. sp. (p. 90 tab. X fig. 1, 2), *N. vespertinus* n. sp. (p. 90 tab. X fig. 3), *N. Marcovii* Scud. 1892 (tab. X fig. 4, 5).

Amphicyrta 1 sp.: *A. inhaesa* n. sp. (p. 91 tab. X fig. 10).

Cytilus 2 sp.: *C. tartarinus* n. sp. (p. 91 tab. X fig. 6), *C. dormiscens* n. sp. (p. 92*).

Byrrhus 2 sp., v. d. 1 neu: *B. Romingeri* n. sp. (p. 93 tab. X fig. 9).

b. Einzelbeschreibungen.

Amphicyrta, *Byrrhus* siehe Scudder oben.

Cytilus dormiscens **Scudder** (Mon. Geol. Surv. XXI tab. I fig. 1 ohne Beschreibung) siehe auch Scudder oben.

Nosotetocus siehe Scudder oben.

Porcinolus murinus Muls. var. *niger* n. var., var. *transversalis* n. var., var. *cinereoalbus* n. var. **Fleischer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 179).

Simplocaria brevistriata n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 83) Spanien.

Fam. Dermestidae.

Casey 1, Dönitz 1, Formanek 1, Ganglbauer 5, Günther 1, 3, Kempers, Oertzen 1, Petersdorff 1, Pic 32, Reitter 7, Scudder 1, Xambeu 1a.

Morphologie.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von: *Dermestes undulatus* Brahm., *Megatoma undata* L., *Tiresias serra* F., *Anthrenus museorum* L. (p. 190).

*) Die Art war 1893 nur abgebildet, nicht aber beschrieben worden.

Biologie.

Günther (3) beobachtete, dass die Larve von *Dermestes lardarius* vor der Verpuppung ihre Haut abstreift, falls sie feuchter gehalten wird, während sie in der Trockenheit sich in der Larvenhaut verpuppt.

Günther (1) gab eine Notiz über das Vorkommen von *Dermestes aurichalceus*, und **Dönitz** (1) referirte über Frey-Gessner's Beobachtung an derselben Art. — **Petersdorf** (1) berichtete, dass junge Tauben von einer *Dermestes*-Art oder deren Larve angefressen und getödtet wurden. — **Oertzen** (1) berichtet, dass die vorstehend erwähnten *Dermestes* zu *D. lardarius* Fbr. und *bicolor* Fbr. gehören u. auch früher schon als Schädiger junger Tauben beobachtet worden seien.

Poujade (1) gab eine Notiz über die Larven der *Anthrenen*. — **Formanek** (1) gab eine Notiz über die Larven von *Hadrotoma marginatum* Payk.

Xambeu (1a) beschrieb die Larve (u. Puppe?) von *Dermestes undulatus* (p. 43).

Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb 1 *Attagenus* n. sp. aus der Tertiärformation Nord-Amerikas (p. 85). Siehe Einzelbschr.

a. Umfassende Arbeit.

Casey.

Review of the American *Corylophidae* etc. and *Dermestidae*.
(Journ. N. York ent. Soc. VIII p. 138—165).

Eine umfassende Revision der nordamerikanischen Arten der Familie, die in 5 Tribus zerlegt ist.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

Dermestes mit 15 sp., v. d. 2 neu: *D. medialis* n. sp. (p. 141) Californien, *D. angustus* n. sp. (p. 143) Texas, *D. caninus* Grm. var. *compactus* n. var. (p. 141).

Attagenus mit 9 sp., v. d. 3 neu: *A. extricatus* n. sp., *A. deficiens* n. sp. (p. 146), *A. elongatulus* n. sp. (p. 147).

Novelsis n. gen. (p. 144, 148) mit 5 Arten: *N.* (*Novelsis* i. sp.) *Hornyi* Jayne, *N. byturoides* n. sp., *N. uteana* n. sp. (p. 148), *N. picta* n. sp. (p. 149), *N.* (*Paranovelsis* n. subg. p. 148) für *Attag. varicolor* Jayne.

Dearthrus Lec. mit 1 Art.

Perimegatoma Horn mit 4 Arten: *P. Jaynei* n. sp., *P. guadalupensis* n. sp., *P. ampla* n. sp., *P. variegata* Horn, *P. nevadina* n. sp., *P. impressa* n. sp. (p. 150), *P. monticola* n. sp. (p. 151).

Trogoderma Latr. mit 15 Arten, v. d. 11 neu: *Tr. serriger* n. sp., *Tr. pollens* n. sp., *Tr. complex* n. sp., *Tr. variipes* n. sp., *Tr. simulans* n. sp. (p. 153), *Tr. virginica* n. sp., *Tr. oblongula* n. sp., *Tr. aspericollis* n. sp., *Tr. brevis* n. sp., *Tr. obsolescens* n. sp., *Tr. advena* n. sp. (p. 154).

Cryptorhopalum Guér. mit 17 Arten, v. d. 12 neu: *Cr. filitarse* n. sp., *Cr. reservum* n. sp., *Cr. Pruddenii* n. sp., *Cr. festivum* n. sp. (p. 156), *Cr. dorcatomoides* n. sp., *Cr. obesulum* n. sp., *Cr. granum* n. sp., *Cr. anthrax* n. sp., *Cr. affine* n. sp. (p. 157), *Cr. modestum* n. sp., *Cr. fusciclave* n. sp., *Cr. pumilum* n. sp. (p. 158).

Anthrenus mit 4 subg.: *A.* (i. sp.) mit 5 Arten: *A. Scrophulariae* L., *A. thoracicus* Melsh., *A. occidens* n. sp. mit var. *nevadicus* n. var. u. var. *pictus* n. var. (p. 160), *A. lepidus* Lec. mit var. *obtectus* n. var., var. *suffusus* n. var. u. var. *conspersus* n. var. (p. 160), *A. parvus* n. sp., *A.* (*Nathrenus* n. subg. p. 161) mit 1 Art: *A. verbasci* L. mit var. *pistor* n. var., var. *vorax* n. var., var. *destructor* Melsh. u. var. *substriatus* n. var. (p 161), *A.* (*Florilinus*) mit 3 Arten: *A. museorum* L., *A. castaneae* Melsh. mit var. *Carolinae* n. var. u. var. *angustulus* n. var., *A. rotundulus* n. sp. (p. 162), *A.* (*Helocerus*) mit 1 Art: *A. fuscus* Latr.

Apsectus Lec. mit 1 Art (p. 163).

Orphilus Er. mit 4 Arten: *O. aequalis* n. sp., *O. subnitidus* Lec., *O. ater* Er., *O. chalybeus* n. sp. (p. 164).

Einzelbeschreibnngen.

Anthrenus, Apsectus siehe Casey oben.

Attagenus sopitus n. sp. **Scudder** (Monogr. U. S. Geol. Surv. XL p. 85 tab. IX fig. 10) Colorado, fossil aus der Tertiärformation. — Siehe auch Casey pag. 181.

Cryptorhopalum, Dermestes siehe Casey pag. 181, 182.

Hadrotoma (*Pseudomesalia* n. subg. p. 149) *Bodemeyeri* n. sp. **Ganglbauer** (Bodem. p. 148) Klein-Asien. — *H. Vaulogeri* n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 53) Tunis.

Nathrenus n. subg. siehe *Anthrenus*.

Novelsis, Orphilus, Paranovelsis n. subg. siehe Casey pag. 181, 182.

Perimegatoma siehe Casey pag. 181.

Pseudomesalia n. subg. siehe *Hadrotoma*.

Trogoderma dichroa n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 219) Turkestan. — Siehe auch Casey pag. 181.

Fam. Passalidae.

Blackburn 3, Gahan 1, Heller 3, Ohaus 1.

Morphologie.

Gahan (1) berichtete über die Stridulationsapparate der Larven nach Schiödte (p. 445) und der imagines nach Leconte (p. 446), konnte aber den von letzterem geschilderten Apparat nicht finden. — **Ohaus** (1) fand und beschrieb diesen Apparat ausführlich (p. 167—170) ebenso den der Larven (p. 170) wie es scheint von *Paxilloides* und von *Phoronaeus rusticus*.

Biologie.

Ohaus (1) beobachtete die Brutpflege verschiedener *Passaliden*, hauptsächlich, wie es scheint, bei *Phoronaeus rusticus* und bei *Paxilloides*, die ein ausgebildetes Familienleben darstellt. Es findet

sich stets ein *Passaliden*-Pärchen vor, welches unter lautem Zirpen seinen Larven den Fressgang im faulen Holz vorbereitet und das Holz vorkaut. Die Larven folgen unter leiserem Zirpen den Eltern und wissen diese auch ausserhalb des Holzes wieder zu finden.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Gnaphalocnemis n. nom. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX 5 p. 10) für *Eriocnemis* Kaup.

Mastochilus capitalis n. sp. **Blackburn** (Proc. R. Soc. Vict. XII p. 209) Australien, dichot. Tab. über 4 sp. (ibid. p. 207—209).

Plesthenus mandibularis n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX 5 p. 11 tab. fig. 5) Celebes.

Fam. Lucanidae.

Bordas 3, Gahan 1, 4, Heller 3, Jakowleff 1, 7, Ohaus 1, Pic 5, Planet 1, 2, Sharp 1.

Anatomie.

Bordas (3) untersuchte die Hoden bei *Lucanus cervus* und *Dorcus parallelepepidus* (p. 347—351, 356—362, 381—382, 426—429, tab. XXIII fig. 2, 3, 4, tab. XXIV fig. 1, 2, 8, 10, 11, 12, tab. XXV fig. 1).

Morphologie.

Gahan (1) berichtete über die Stridulationsorgane der Larven bei den *Lucaniden* (p. 445). — **Ohaus** (1) schilderte denselben bei der Larve von *Pholidotus Humboldtii* (p. 224).

Biologie.

Ohaus (1) berichtete über die Larve von *Pholidotus Humboldtii* (p. 223—225), von *Sclerostomus* sp. und *Psalidostomus ibex* (p. 225).

Pic gab eine Notiz über das Ueberwintern des *Lucanus cervus* in der Erde.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Aegus specularis n. sp. **Jakowleff** (Hor. ross. 34 p. 633) Conchinchina. *Ae. hamatus* n. sp. (p. 635 fig. 1) Borneo, *Ae. Planetii* n. sp. (p. 637 fig. 2) Neu-Guinea. — *Ae. sculpticollis* n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX 5 p. 8 tab. fig. 9), *Ae. punctithorax* n. sp. (p. 9 tab. fig. 8).

Auxicerus aethiops n. sp. **Jakowleff** (Hor. ross. 34 p. 38) Bolivien.

Eutrachelus intermedius besprach **Sharp** (Will. Res. IV p. 382 tab. XXXV fig. 3a—d).

Figulus Rossii n. sp. **Gahan** (Andrews p. 96) Christmas Ins.

Hemisodorcus Semenowii n. sp. **Jakowleff** (Hor. ross. 34 p. 36 fig. 1) China.

Leptinopterus elegans n. sp. **Jakowleff** (Hor. ross. 34 p. 632) Brasilien.
Lucanus singularis n. sp. **Planet** (Naturel. XXII p. 11) Ost-Indien (?). — Fortsetz. der Monographie **Planet** (ibid. p. 47. 96, 108), siehe auch *Pseudolucanus*.
Nigidius taurus n. sp. **Jakowleff** (Hor. ross. 34 p. 640. 642, fig. 4) Philippinen, dichot. Tab. über 4 Arten (ibid. p. 641—642).
Paraegus Listeri n. sp. **Gahan** (Andrews p. 96 tab. XI fig. 1, 2) Christmas Ins.
Pseudaegus n. gen. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX 5 p. 7), *Ps. leptodon* n. sp. (p. 8 tab. fig. 10) Celebes.
Pseudolucanus Mnizechii n. sp. **Planet** (Natural. XXII p. 96) Ost-Indien.

Fam. Scarabaeidae.

Arrow 2, Blackburn 1, 3, Bordas 3, Bourgeois 4, Brancsik 2, 3, Brauns 1, Brenske 1—7, Champenois 1, Clouët 1, 2, 3, Daniel 1, Fabre 1, Fairmaire 3, 8, Gahan 1, 4, 5, Germain 3, Gestro 3, Heath 1, Heller 1, 3, Janson 1, Kolbe 1, 3, Kraatz 1—14, 16—18, 20, 21, 23, 24, 26—34, Müller 1, Ohaus 1, 2, 3, Olsufjew 1, Orbigny 1, Peringuey 1, Ritter 1, 5, 17, 19, Scudder 1, Semenow 3, 6, Sharp 1, Smith 1, Tarnani 1, Wasmann 1, Waterhouse 1, Xambeu 2.

Anatomie u. Histologie.

Fabre (1) handelte über die chemische Zusammensetzung des metallischen Pigmentes bei *Phanaeus splendidulus* und bei *Cetonia* und über die schwarze Färbung bei *Scarabaeus* und *Geotrupes* (p. 98—112). Siehe Pigment pag. 119.

Bordas (3) beschrieb die Hoden von: *Aphodius fossor* L., *A. quadrimaculatus* L., *A. conjugatus* Pz., *A. fimetarius* L., *A. varians* D., *Copris lunaris* L., *O. fracticornis* F., *O. punctatus* Ill., *Gymnopleurus flagellatus* F., *Geotrupes mutator* Mars., *G. stercorarius* L., *G. typhoeus* L., *Bolboceras gallicus* Muls., *Melolontha vulgaris* F., *Hoplia caerulea* Dr., *H. brunnipes* Bon., *H. farinosa* L., *Hymenoplia strigosa* Ill., *Anoxia villosa* F., *Anisoplia agricola* L., *Anomala aenea* Dej., *A. vitis* F., *Cetonia aurata* L., *C. floricola* Hrbst., *C. affinis* And., *C. angustata* Germ., *C. cardui* Gyll., *Oxythyrea stictica* L., *Gnorimus variabilis* L., *Gn. nobilis* Fr., *Trichius abdominalis* Ménétr. (p. 337—346, 351—362, 381—382, 426—429, tab. XXII, XXIII fig. 1, 5, 6, XXIV fig. 4—7).

Morphologie.

Gahan (1) wies auf die Stridulationsorgane der Larven zahlreicher Gattungen hin ohne die letzteren zu nennen (p. 440, 444), u. berichtete über solche Organe bei den Imagines von *Homaloplia brunnea* (p. 441), *Geotrupes*, *Heliocopris*, *Macraspis*, *Lomaptera* (p. 446—447), *Trox* u. *Ligyrus* (p. 449).

Ohaus (1) berichtete über den Stridulationsapparat der *Macraspis*- und *Pelidnota*-Larven (p. 175).

Biologie.

Fabre (1) schilderte die Brutpflege von *Sisyphus pilularius* (p. 1—14), *Copris lunaris* (p. 15—24), *Onitis Bison* (p. 25—31) und *Coprobius bispinosus* (p. 90—91), bei der sich das ♂ ebenso betheiligt wie das ♀, (während bei *Copris hispanus* das nicht der Fall ist), ferner von *Phanaeus splendidulus* (p. 70—72), *Ph. Milo* (p. 80—89), *Megathopa bicolor* und *intermedia* (p. 72—74), *Bolbites onitoides* (p. 73—77), *Gromphas Lacordairei* (p. 76—80). — Ferner wurden (p. 402—418) die Beobachtungen über die Giftigkeit von *Cetonia* (Fabre 1898, 2) wieder abgedruckt.

Clouët (1) berichtete über die Lebensweise von *Epilissus*.

Tarnani (1) schilderte die Lebensweise und die Schädlichkeit von *Lethrus apterus* und behandelte (2) die Parasiten von *Anisoplia austriaca*, *Rhizotrogus solstitialis*, *Melolontha Hippocastani*, *Oxythyrea stictica*, *Anoxia villosa*, *Cetonia aurata* und *Oryctes nasicornis*.

Smith (1) schilderte die Lebensweise von *Odontria selandica* und *striata* (Entom. XXX p. 11).

Ohaus (1) berichtete über die Lebensweise mehrerer *Macraspis* und *Pelidnota* (p. 175—191, 193—196), *Pelidnota aeruginosa* (p. 268), *Antichira* (p. 199), *Lagochile* (p. 200), und anderer *Ruteliden* p. 266—267, *Melolonthiden* (p. 205), *Dynastiden* (p. 211—216) und *Coprophagen* (p. 221—223).

Ohaus (1) berichtete über die Larven und Puppen von mehreren *Pelidnota*-Arten (p. 175—190) und von *Macraspis cincta* und *clavata* (p. 175—190, 193—196), von *Antichira calcarata* und *inaurata* (p. 199—200), von *Lagochile emarginata*, *bipunctata* und *lateralis* (p. 200—201), von anderen *Ruteliden* (p. 266—267, 268—269), von mehreren *Melolonthiden*-Gattungen (p. 205—207) und *Dynastiden*-Gattungen (p. 211, 213—216), von mehreren *Cetoniden*-Gattungen (p. 217—221) und einigen *Copriden* (p. 222—223).

Wasmann (1) behandelte die termitophilen uud myrmecophilen *Cetoniiden* Süd-Afrikas.

Xambeu (2) beschrieb die Copulation und Eierablage von *Aphodius obliteratus* (p. 5) u. *A. fossor* (p. 44), *Trox perlatus* (p. 35), *Anisoplia villica* (p. 19) u. *Homaloplia ruricola* (p. 45).

Geographisches.

Bourgeois (4) berichtete über das Vorkommen von *Coptognathus Lefranci* Muls. et God. in Algier und von *Crator* (*Vertumnus*) *cuniculus* Burm.

Palaeontologie.

Scudder (1) zählte 1 *Choeridium*, 1 *Phanaeus*, 1 *Aegialia*, 1 *Aphodius*, 1 *Trox* auf und beschrieb 1 *Ataenius* n. sp. (p. 104—105). Siehe Einzelbeschr.

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Brenske.

1. Die Melolonthiden Ceylons unter besonderer Berücksichtigung der von Herrn Dr. Horn gesammelten Arten. (Stett. ent. Zeit. 61 p. 341—363).

Eine umfassende Bearbeitung der 48 aus Ceylon bekannt gewordenen *Melolonthinen*, wobei in Bezug auf die *Serica*-Arten und *Apogonia* auf frühere Bearbeitungen verwiesen wird.

In einer dichot. Tabelle sind (p. 342—343) 9 Gattungen auseinander gesetzt, von denen 1 neu. Auch die Arten sind (leider mit Ausnahme der erwähnten Gattungen) dichotomisch auseinander gesetzt.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Autoserica weligamana n. sp. (p. 346).

Apogonia rauca Fbr. var. *unistriata* n. var. (p. 348), *A. comosa* var. *ludificans* n. var. (p. 348).

Schizonycha singhalensis n. sp. (p. 350).

Leucopholis Hornii n. sp. (p. 352, 355).

Holotrichia mit 7 Arten (p. 358).

Microtrichia n. gen. (p. 343) mit dich. Tab. über 4 Arten, v. d. 1 neu: *puttalama* n. sp. (p. 360). Hierher noch *Holotrichia parva* Br., *eurystoma* Burm. u. *singhalensis* Br. aus Ceylon (p. 360) und *H. andamana* Br., *Sharpii* Br., *deplanata* Br., *Karschii* Br. u. *problematica* Br. vom indischen Archipel.

2. Die *Serica*-Arten der Erde. (Berl. ent. Zeit. 1900 p. 39—96).

Eine Fortsetzung der Monographie, in welcher nach Beendigung der Arten aus Madagascar, die in Afrika vorkommenden Arten durch eine dichotomische Begründung ihrer Gattungen einen Lichtpunkt gewähren, der allerdings wiederum durch Mangel consequenter Autoren-Angaben verdunkelt wird; denn in Folge dieses Mangels lässt sich nicht erkennen, welche der 36 unterschiedenen Gattungen neu sind*). Die Gepflogenheit, ausser benannten Arten auch noch unbenannte Nummern zu beschreiben, ist beibehalten.

Die behandelten Gattungen und die neuen Arten.

Comaserica Hildebrandtii n. sp. (p. 39), *C. Bergrothii* n. sp. (p. 40), *C. Mocquerysii* n. sp. (p. 41), *C. discolor* n. sp. (p. 42), *C. aurita* n. sp. (p. 43) und *C. foveicollis* n. sp. (p. 44) Madagascar.

*) Nur einer freundlichen Mittheilung des Autors verdankt Ref. Aufklärung darüber, welche derselben neu sind. Mehrere sind schon 1897 publicirt worden, konnten aber damals nicht aufgeführt werden, weil jeder Anhalt dafür, dass sie neu seien, fehlte. Sie werden daher jetzt als n. gen. bezeichnet.

Plusioserica n. gen. (p. 44) für *Omaloplia virescens* Künk.
Plaesioserica n. gen. *viridula* n. sp. (p. 46) Madagascar
Charioserica n gen. *striata* n. sp. (p. 47) Madagascar.
Glycyserica n. gen. (p. 48) *depravata* n. sp. (p. 49) Madagascar.
Parthenoserica n. gen. *sulcata* n. sp. (p. 50) Madagascar.
Autoserica stupida n. sp. (p. 52) Madagascar.
Glaphyserica n. sp. (p. 52) *humeralis* n. sp (p. 53) Madagascar.
Trachyserica n. gen (p. 53) *longitarsa* n. sp. (p. 54) Madagascar.
Tamnoserica n. gen. (p. 55) für *Emphana mutans* Bl., *laevigata* Bl. u. *lucidula* Bl.
Oxyserica n. gen. *pygidialis* n. sp. (p. 58) Madagascar.
Plotopuserica n. gen. *Darwiniana* n. sp. (p. 59) Madagascar.
Psednoserica n. gen. (p. 60) *amoena* n. sp. (p. 61) Madagascar.
Eriphoserica n. gen. (p. 62) *camentoides* n. sp. (p. 63) Madagascar.
Heteroserica n. gen. *paradoxa* n. sp. (p. 64) Madagascar.
Phylloserica n. gen. (p. 65) für *Pleophylla unicolor* Voll., *Pl. Brenskei* Br. und *Ph. Candezei* n. sp. Madagascar.

Dichotomische Tabelle über 36 Gattungen, von denen 27 neu sind (p. 76—82):

Aphenoserica n. gen. (p. 77).
Homaloserica n. gen. (p. 77).
Doxocalia n. gen. (p. 77, 1897 p. 354—357).
Thrymoserica n. gen (p. 77, 1897 p. 354—357).
Taphraeoserica n. gen. (p. 78. 1897 p. 354—357).
Stenoserica n. gen. (p. 78).
Camentoserica n. gen. (p. 78).
Lepiserica n. gen. (p. 78).
Conioserica n. gen. (p 78).
Neoserica (1897 p. 179) war neu.
Mesoserica n. gen. (p. 79, 1897 p. 354—357).
Archoserica n. gen. (p. 79, 1897 p. 354—357)
Neuroserica n. gen. (p. 79).
Lamproserica n. gen. (p. 79, 1897 p. 354—357).
Philoserica n. gen. (p. 79, 1897 p. 354—357).
Nedymoserica n. gen. (p. 79).
Orthoserica n. gen. (p. 79).
Cephaloserica n. gen. (p. 79).
Coronoserica n. gen. (p. 79).
Autoserica (1897 p. 377) war neu.
Phyllotrochalus n. gen. (p. 81).
Microtrochalus n. gen. (p. 81).
Campylotrochalus n. gen. (p. 81).
Antitrochalus n. gen. (p. 81).
Cyrtotrochalus n. gen. (p. 81).
Sphaerotrochalus n. gen. (p. 82).
Trochaloserica n. gen. (p. 82).
Aulacoserica n. gen. (p. 82).
Pleophylla. Dichot. Tab. über 7 Arten (p. 83—84).

Cyphoserica n. gen. (p. 77, 85, 1897 p. 354—357) *mukengeana* n. sp. (p. 85) Afrika.

Euphoresia n. gen. (p. 77, 86, 1897 p. 354—357) *Büttneri* n. sp. (p. 88), *Eu. pygialis* n. sp. (p. 89), *Eu. benitoënsis* n. sp. (p. 90), *Eu. multipunctata* n. sp. (p. 91), *Eu. metasternalis* n. sp. (p. 92), *Eu. semnionis* n. sp. (p. 93), *Eu. trochaloides* Nouf., *Eu. punctum* Thms., *Eu. Kossowana* n. sp. (p. 96) und *E. Candezei* n. sp. (p. 96) Afrika.

Germain.

Apuntes entomolójicos. Agrupacion de los *Taurocerastidae*. (Anal. Univ. Chil. XCVII p. 287—300).

Eine eingehende Schilderung dieser neu creirten Gruppe, die der Autor unter die *Geotrupini* gestellt wissen will. Die beiden Gattungen und ihre 3 Arten werden ausführlich beschrieben, leider ohne dichotomische Auseinandersetzung, und bei der alten Art und Gattung ohne jedes Citat.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Tourocerastes Phil. (p. 6) *patagonicus* Phil. (p. 8 tab. I fig. 1).

Frickius n. gen. (p. 10) *variolosus* n. sp. (tab. 12 tab. I fig. 2) Valdivia, *F. costulatus* n. sp. (p. 15 tab. I fig. 3) Chillan.

Kolbe.

Ueber einige Arten der *Dynastiden*-Gattung *Heteronychus*. (Ent. Nachr. 1900 p. 163—169, 224—235.)

Die bisherige Gattung *Heteronychus* wird (leider nicht dichotomisch) in drei Gattungen zerlegt (wobei die neuen Gattungen nur ganz versteckt charakterisirt sind, so dass sie leicht übersehen werden), und dann in 2 Gruppen getheilt, von denen die erste 15 Arten, die zweite 14 Arten enthält, von denen 14 als neu (leider nur durch Einzelbeschreibungen ohne jede dichotomische Begründung) gekennzeichnet werden.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Heteroligus n. gen. (p. 164, 327) für *Heteronychus claudius* Kl., *H. glabricollis* Burm., *H. appius* Burm., *H. geotrupinus* Qued., *brevis* Qued., *cupreolus* Qued., *H. latiusculus* Frm., *H. truncaticeps* Fairm., *H. meles* Billb. und einige noch zu beschreibende Arten.

Heteronychus (p. 164).

I. Gruppe.

H. rusticus Kl. (= *niger* Kl.), *H. licas* Kl. (= *corvinus* Kl.), *cricetus* Hausm. (p. 165), *minutus* Burm., *infans* Klb., *plebejus* Klg., *atratus* Kl., *tristis* Boh., *H. Wilmsii* n. sp. (p. 166) und *H. transvalicus* n. sp. (p. 167), *H. consimilis* n. sp. (p. 168) Ost-Afrika, *H. Gerstaeckeri* n. sp. (p. 168) Zansibar, *H. bituberculatus* n. sp. (p. 327), *H. alternans* n. sp. (p. 328) und *exiguus* n. sp. (p. 329) Madagascar.

II. Gruppe.

H. arator Fbr., *H. parumpunctatus* Burm., *H. parvus* Burm., *H. obtusifrons* Fairm., *H. densatifrons* Fairm., *H. adolescens* Brau., *H. rugifrons* Fairm., *H. ascanius* n. sp. (p. 330) Senegal (= *parumpunctatus* var.?), *H. amplus* n. sp. Madagascar, *H. memnonius* n. sp. (p. 331) Angola, *H. pygidialis* n. sp. (p. 333) Afrika, *H. approximans* n. sp. (p. 333) Transvaal, *H. congoënsis* n. sp. (p. 334) Congo, *H. puerilis* n. sp. (p. 335) Angola.

III. Nicht in die Gruppen vertheilt.

H. fossor Reich (p. 326), *H. costatus* Lansb., *H. laevilineatus* Fairm., *H. curtipennis* Fairm., *H. modestus* Thoms.

IV. Nicht zur Gattung gehörend.

H. paradoxus Boh. (p. 325), *H. morio* Fbr. (p. 325), *H. impressicollis* Fairm. (p. 326), *H. foveipennis* Fairm. (p. 326).

Heteroconus n. gen. (p. 327) für *Heteronychus digitatus* Brenske.

Ohaus.

Revision der *Parastasiiden.*

(Deut. ent. Zeit. 1900 p. 225.)

Eine umfassende Revision der Gattung *Parastasia.* Die 12 angenommenen Gruppen sind nur in ihren 2 Hauptabtheilungen, weiter aber nicht dichotomisch begründet. Ebenso sind die Arten nicht dichotomisch auseinandergesetzt, und nur die 7 neuen und einige alte Arten beschrieben. Die (p. 263) abgebildeten *forcipes* von 18 Arten sind in der Arbeit nur theilweis besprochen. Dann sind (p. 256—263) noch die Gattungen *Polymoechus*, *Cyphelytra*, *Rutelarcha*, *Lutera*, *Peperonota*, *Fruhstorferia*, *Xenoproctis* kurz besprochen.

Die behandelten Arten.

Parastasia I. Gruppe (p. 231): *P. bimaculata* Guèr. (fig. 1) var. *nicobarica* n. var. (p. 233), *P. discophora* Schauf., *P. nigriceps* Westw., *P. guttulata* Fairm., *P. inconstans* Frm., *P. marmorata* Gestr., *P. Percheronis* Montr. — II. Gruppe (p. 236): *P. nigromaculata* Bl., *P. novoguineensis* Oh. — III. Gruppe (p. 237): *P. Montrouzieri* Frm. — IV. Gruppe (p. 238): *P. melanocephala* Burm. (fig. 11), *P. melanocephaloides* n. sp. (p. 238) Sumatra, *P. dolens* Frm., *P. rufolimbata* Bl. — V. Gruppe (p. 240): *P. confluens* Westw. (fig. 7), *P. quadrimaculata* n. sp. (fig. 8 p. 241), *P. Kraatzii* n. sp. (p. 242) Sumatra. — VI. Gruppe (p. 243): *P. Ferrieri* Nonfr. — VII. Gruppe (p. 243): *P. discolor* Westw., *P. scutellaris* Er. (fig. 10), *P. unicolor* Arr., *P. Oberthürii* n. sp. (p. 245) China. *P. alternata* Arr. — VIII. Gruppe (p. 246): *P. andamanica* Oh., *P. bicolor* Westw., *P. Coquerelii* Frm., *P. basalis* Caud. (fig. 12), *P. Dupontii* Arr., *P. cingala* Arr., *P. timorensis* Arr. (fig. 17), *P. sumbawana* Oh. (fig. 18), *P. binotata* Wstw., *P. rufopicta* Wstw. (fig. 13), *P. birmana* Arr. (fig. 14), *P. ephippium* Vollh. (p. 15), var. *castanea* n. var. (p. 251), *P. canaliculata* Wstw. (fig. 16), *P. sulcipennis* Gestr., *P. bigibbosa* Nonfr. — IX. Gruppe (p. 252): *P. anomala* Arr. — X. Gruppe (p. 252): *P. marginata* Boisd. (fig. 3), *P.*

Cyphoserica n. gen. (p. 77, 85, 1897 p. 354—357) *mukengeana* n. sp. (p. 85) Afrika.

Euphoresia n. gen. (p. 77, 86, 1897 p. 354—357) *Büttneri* n. sp. (p. 88), *Eu. pygialis* n. sp. (p. 89), *Eu. benitoënsis* n. sp. (p. 90), *Eu. multipunctata* n. sp. (p. 91), *Eu. metasternalis* n. sp. (p. 92), *Eu. semnionis* n. sp. (p. 93), *Eu. trochaloides* Nouf., *Eu. punctum* Thms., *Eu. Kossowana* n. sp. (p. 96) und *E. Candezei* n. sp. (p. 96) Afrika.

Germain.

Apuntes entomolójicos. Agrupacion de los *Taurocerastidae*. (Anal. Univ. Chil. XCVII p. 287—300).

Eine eingehende Schilderung dieser neu creirten Gruppe, die der Autor unter die *Geotrupini* gestellt wissen will. Die beiden Gattungen und ihre 3 Arten werden ausführlich beschrieben, leider ohne dichotomische Auseinandersetzung, und bei der alten Art und Gattung ohne jedes Citat.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Tourocerastes Phil. (p. 6) *patagonicus* Phil. (p. 8 tab. I fig. 1).

Frickius n. gen. (p. 10) *variolosus* n. sp. (tab. 12 tab. I fig. 2) Valdivia, *F. costulatus* n. sp. (p. 15 tab. I fig. 3) Chillan.

Kolbe.

Ueber einige Arten der *Dynastiden*-Gattung *Heteronychus*. (Ent. Nachr. 1900 p. 163—169, 224—235.)

Die bisherige Gattung *Heteronychus* wird (leider nicht dichotomisch) in drei Gattungen zerlegt (wobei die neuen Gattungen nur ganz versteckt charakterisirt sind, so dass sie leicht übersehen werden), und dann in 2 Gruppen getheilt, von denen die erste 15 Arten, die zweite 14 Arten enthält, von denen 14 als neu (leider nur durch Einzelbeschreibungen ohne jede dichotomische Begründung) gekennzeichnet werden.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Heteroligus n. gen. (p. 164, 327) für *Heteronychus claudius* Kl., *H. glabricollis* Burm., *H. appius* Burm., *H. geotrupinus* Qued., *brevis* Qued., *cupreolus* Qued., *H. latiusculus* Frm., *H. truncaticeps* Fairm., *H. meles* Billb. und einige noch zu beschreibende Arten.

Heteronychus (p. 164).

I. Gruppe.

H. rusticus Kl. (= *niger* Kl.), *H. licas* Kl. (= *corvinus* Kl.), *cricetus* Hausm. (p. 165), *minutus* Burm., *infans* Klb., *plebejus* Klg., *atratus* Kl., *tristis* Boh., *H. Wilmsii* n. sp. (p. 166) und *H. transvalicus* n. sp. (p. 167), *H. consimilis* n. sp. (p. 168) Ost-Afrika, *H. Gerstaeckeri* n. sp. (p. 168) Zansibar, *H. bituberculatus* n. sp. (p. 327), *H. alternans* n. sp. (p. 328) und *exiguus* n. sp. (p. 329) Madagascar.

II. Gruppe.

H. arator Fbr., *H. parumpunctatus* Burm., *H. parvus* Burm., *H. obtusifrons* Fairm., *H. densatifrons* Fairm., *H. adolescens* Brau., *H. rugifrons* Fairm., *H. ascanius* n. sp. (p. 330) Senegal (= *parumpunctatus* var.?), *H. amplus* n. sp. Madagascar, *H. memnonius* n. sp. (p. 331) Angola, *H. pygidialis* n. sp. (p. 353) Afrika, *H. approximans* n. sp. (p. 333) Transvaal, *H. congoënsis* n. sp. (p. 334) Congo, *H. puerilis* n. sp. (p. 335) Angola.

III. Nicht in die Gruppen vertheilt.

H. fossor Reich (p. 326), *H. costatus* Lansb., *H. laevilineatus* Fairm., *H. curtipennis* Fairm., *H. modestus* Thoms.

IV. Nicht zur Gattung gehörend.

H. paradoxus Boh. (p. 325), *H. morio* Fbr. (p. 325), *H. impressicollis* Fairm. (p. 326), *H. foveipennis* Fairm. (p. 326).

Heteroconus n. gen. (p. 327) für *Heteronychus digitatus* Brenske.

Ohaus.

Revision der *Parastasiiden.*

(Deut. ent. Zeit. 1900 p. 225.)

Eine umfassende Revision der Gattung *Parastasia.* Die 12 angenommenen Gruppen sind nur in ihren 2 Hauptabtheilungen, weiter aber nicht dichotomisch begründet. Ebenso sind die Arten nicht dichotomisch auseinandergesetzt, und nur die 7 neuen und einige alte Arten beschrieben. Die (p. 263) abgebildeten *forcipes* von 18 Arten sind in der Arbeit nur theilweis besprochen. Dann sind (p. 256—263) noch die Gattungen *Polymoechus*, *Cyphelytra*, *Rutelarcha*, *Lutera*, *Peperonota*, *Fruhstorferia*, *Xenoproctis* kurz besprochen.

Die behandelten Arten.

Parastasia I. Gruppe (p. 231): *P. bimaculata* Guèr. (fig. 1) var. *nicobarica* n. var. (p. 233), *P. discophora* Schauf., *P. nigriceps* Westw., *P. guttulata* Fairm., *P. inconstans* Frm., *P. marmorata* Gestr., *P. Percheronis* Montr. — II. Gruppe (p. 236): *P. nigromaculata* Bl., *P. novoguineensis* Oh. — III. Gruppe (p. 237): *P. Montrouzieri* Frm. — IV. Gruppe (p. 238): *P. melanocephala* Burm. (fig. 11), *P. melanocephaloides* n. sp. (p. 238) Sumatra, *P. dolens* Frm., *P. rufolimbata* Bl. — V. Gruppe (p. 240): *P. confluens* Westw. (fig. 7), *P. quadrimaculata* n. sp. (fig. 8 p. 241), *P. Kraatzii* n. sp. (p. 242) Sumatra. — VI. Gruppe (p. 243): *P. Ferrieri* Nonfr. — VII. Gruppe (p. 243): *P. discolor* Westw., *P. scutellaris* Er. (fig. 10), *P. unicolor* Arr., *P. Oberthürii* n. sp. (p. 245) China. *P. alternata* Arr. — VIII. Gruppe (p. 246): *P. andamanica* Oh., *P. bicolor* Westw., *P. Coquerelii* Frm., *P. basalis* Caud. (fig. 12), *P. Dupontii* Arr., *P. cingala* Arr., *P. timorensis* Arr. (fig. 17), *P. sumbawana* Oh. (fig. 18), *P. binotata* Wstw., *P. rufopicta* Wstw. (fig. 13), *P. birmana* Arr. (fig. 14), *P. ephippium* Vollh. (p. 15), var. *castanea* n. var. (p. 251), *P. canaliculata* Wstw. (fig. 16), *P. sulcipennis* Gestr., *P. bigibbosa* Nonfr. — IX. Gruppe (p. 252): *P. anomala* Arr. — X. Gruppe (p. 252): *P. marginata* Boisd. (fig. 3), *P.*

Psammobius Gestronis n. sp. **Clouët** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 12, 13) Birma, dichot. Tab. über 4 sp. (p. 11—12).

Rhyssemorphus n. gen. **Clouët** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 122), *Rh. Mocquerysii* n. sp. (p. 122) Madagascar.

Sicardia psammodiiformis Reitt. beschrieb ausführlicher **Clouët** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 14).

Taurocerastes siehe Germain pag. 188.

Tauronthophagus Kachowskyi n. sp. **Olsufjew** (Ann. Mus. Pet. V p. 271) Somaliland. Hierher auch viele *Onthophagus* (p. 274).

Trox expansus n. sp. **Arrow** (Pr. Zool. Soc Lond. 1900 p. 22 tab. I fig. 16) Somaliland.

Glaphyrini.

Amphicoma (*Eulasia*) *speciosa* n. sp. **Champenois** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 248) Syrien u. Persien. — *A. vulpes* var. *mixta* n. var. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. 21/22 p. ?) Transkaspien. = *A. Bang-Haasii* nach **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 135). — *A. Belia* n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 53) Bucharei.

Melolonthini.

Anacheirotus n. gen. (*Sericinae*) **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 39), *A. inornatus* n. sp. p. 40.

Antitrochalus, Aphenoserica siehe Brenske pag. 187.

Apogonia nodosa n. sp. **Brenske** (Contrib. Faun. Sum. p. 146) Sumatra. — Siehe auch Brenske pag. 186.

Archoserica, Aulacoserica siehe Brenske pag. 187.

Autoserica Weyersii n. sp. **Brenske** (Contrib. Faun. Sumatra p. 142) Sumatra. — Siehe auch Brenske pag. 186 und pag. 187.

Brahmina Brenskei n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 158) Central-Asien.

Camentoserica, Campylotrochalus, Cephaloserica, Conioserica, Conoroserica, Chalioserica, Comaserica, Cyphoserica, Cyrtotrochalus siehe Brenske pag. 186, 187.

Delphinobius n. gen. (bei *Hoplia*) *D. Cottae* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 241) Madagascar.

Doxocalia siehe Brenske pag. 187.

Eriphoserica, Euphoresia, Glaphyserica, Glycyserica siehe Brenske pag. 187, 188.

Heteronyx unicus n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. Austral. XXIV p. 38), *H. grandis* n. sp. (p. 113) Australien.

Heteroserica siehe Brenske pag. 187.

Holotrichia Moffartsii n. sp. **Brenske** (Contrib. Faun. Sum. p. 148), *H. Weyersii* n. sp. (p. 149) und *H. deliana* n. sp. (p. 149) Sumatra. — *H. pretiosa* n. sp. **Brenske** (Semon. V p. 626). — Siehe auch Brenske pag. 186.

Homaloserica siehe Brenske pag. 187.

Hoplia amoena n. sp. **Brenske** (Contrib. Faun. Sumatra p. 142) Sumatra.

Hoplosternus Weyersii n. sp. **Brenske** (Contr. Faun. Sum. p. 152) Sumatra, dich. Tab.

Lachnosterna patens n. sp. **Arrow** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 175), *L. latens* n. sp. (p. 176) St. Vincent, *L. Trinitatis* n. sp. (p. 182) Trinidad.

Lamproserica siehe Brenske pag. 187.

Lasiopsis Koltzei n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 52) Turkestan dich. Tab. über 3 sp. (pag. 53).

Lepidiota oblonga n. sp. **Brenske** (Semon. Zool. Forsch. Austr. p. 622) Australien, *L. Semonis* n. sp. (p. 623) Neu-Guinea, *L. crinita* n. sp. (p. 623) Australien, *L. maculata* n. sp (p. 623) Neu-Guinea.

Lepiserica, *Leucopholis* siehe Brenske pag. 186, 187.

Listronyx antarcticus n. sp. **Brenske** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 109), *L. hirsutus* n. sp. (p. 110).

Melolontha vulgaris n. var. *asiatica* **Brenske** (Bodem. p. 151).

Mesoserica, *Microtrichia*, *Microtrochalus* siehe Brenske pag. 186, 187..

Nedymoserica siehe Brenske pag. 187.

Neoserica Moffartsii n. sp. **Brenske** (Contrib. Faun. Sumatra p. 143) Sumatra. — Siehe auch Brenske pag. 187.

Neuroserica siehe Brenske pag. 187.

Oenodus lepidus n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc S. Austr. XXIV p. 38) Australien.

Orthoserica, *Oxyserica*, *Parthenoserica* siehe Brenske pag. 187.

Pentelia crinita n. sp. **Brenske** (Contrib. Faun. Sum. p. 151) Sumatra.

Philacelota n. gen. (bei *Schönherria*) **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX 5 p. 12), *Ph. submaculata* n. sp. (p. 12 tab. fig. 21) Celebes, *Ph. sulana* n. sp. (p. 13) Celebes.

Philoserica, *Phylloserica*, *Phyllotrochalus*, *Plaesioserica* siehe Brenske pag. 187.

Plectris lignicola n. sp. **Arrow** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 177), *Pl. fungicola* n. sp. (p. 177) St. Vincent.

Pleophylla, *Plotopuserica*, *Plusioserica* siehe Brenske pag. 187.

Polyphylla siehe Semenow pag. 190, *Psednoserica* siehe Brenske pag. 187.

Pseudotrematodes wohl unterschiedene Gattung nach **Brenske** (Bodem. p. 159), *Ps. Frivaldskyi* Men. 1839 = *tenebrioides* Friv. 1835 (p. 150).

Rhizotrogus Bodemeyeri n. sp. **Brenske** (Bodem. p. 150) Klein-Asien.

Schizonycha nigrofusca n. sp. **Arrow** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900) Somaliland. — Siehe auch Brenske pag. 186.

Scitala pruinosella n. sp. **Brenske** (Semon. Zool. Forsch. Austr. p. 622) und *Sc. impressa* n. sp. (p. 622) Australien.

Sphaerotrochalus, *Stenoserica*, *Tamnoserica* siehe Brenske pag. 187.

Tanyproctus turanicus n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 52) Aschabad.

Taphraeoserica, *Thrymoserica*, *Trahyserica*, *Trochaloserica* siehe Brenske pag. 187.

Rutelini.

Adoretus caliginosus var. *bicolor* n. var. **Brenske** (Ind. Mus. Not. V p. 38 tab. IV fig. 3, 4), *bangalovensis* n. sp. (p. 38 fig. 1, 2) Ost-Indien. — *A. singhalensis* n. sp. **Ohaus** (Stett. ent. Zeit. 41 p. 362) Ceylon.

Anoplognathus concinnus n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 40) Australien.

Chlorota tristis n. sp. **Arrow** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 178) St. Vincent.

Fruhstorferia sexmaculata n. sd. **Ohaus** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 261) Tongking.

Leucothyreus Vincentiae n. sp. **Arrow** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 179) St. Vincent.

Lutera, *Parastasia* siehe Ohaus pag. 189, 190.

Pelidnota velutipes n. sp. **Arrow** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 179) Grenada.

Polymoechus brevipes besprach **Ohaus** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 358).

Xenoproctis siehe Ohaus pag. 190.

Dynastini.

Chalcosoma Möllenkampii n. sp. **Kolbe** (Ent. Nachr. 1900 p. 52) Borneo. — Eine Notiz gab **Srnka** (ibid. p. 94). — Die 3 Arten der Gattung besprach **Gestro** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 396—399), *Ch. Atlas* (fig. 1), *Ch. Möllenkampii* (fig. 2), *Ch. Beccarii* (fig. 3, 4, 5, 6).

Cheiroplatys inermis n. sp. **Blackburn** (Pr. R. Soc. Viet. XII p. 212) Australien.

Coptognathus Lefrancei besprach **Bourgeois** (Bull. Soc. ent. Fr. p. 246).

Cyclocephala Vincentiae n. sp. **Arrow** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 180) St. Vincent.

Heteroconus, *Heteroligus*, *Heteronychus* siehe Kolbe pag. 188, 189.

Oryctes vicinus n. sp. **Gahan** (Bull. Liv. Mus. III p. 11) Sokotra.

Xylotrupes Gideon u. seine Varietäten besprach **Sharp** (Will. Res. IV p. 382 tab. XXXV fig. 1).

Cetoniini.

Aplasta cinctipennis n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 76) Ost-Afrika.

Bothrothorax n. subg. siehe *Phymatopteryx*.

Bratyna apicalis Westw. ♀ beschrieb **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 10).

Cetonia aurata var. *viriditarsis* n. var. **Heller** (Ent. Nachr. 1900 p. 55), var. *corsicana* n. var., var. *nigritarsis* n. var., var. *immaculata* n. var., var. *thoracalis* n. var. und var. *sordida* n. var. (p. 56) Corsica. *C. (Potosia) cuprea* Fbr. var. *obscuriventris* n. var. **Müller** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 22) Italien, *C. (Pot.) angustata* var. *angustula* Reitt. auch in Dalmatien (ibid. p. 23).

Chilamblys bufo G. & P. var. *picipennis* n. var. Kraatz (Deut. ent. Zeit 1900 p. 10).

Coelorrhina nyassica n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 367) Afrika.

Coenochilus hospes n. sp. **Peringuey** (Ann. Soc. ent. Fr. 69 p. 71) Betschuana, *C. intrusus* n. sp. (p. 71) Rhodesia. — Siehe auch Wasmann pag. 190.

Cymophorus rufithorax n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 10) Ost-Afrika.

Cyrrhochroa n. gen. **Kraatz** (loc. cit. p. 11) für *Euchroa auropigmentalis*.

Dicranobia n. nom. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 11) für *Dicranophorus* Reitt. 1898 (vergebener Name).

Dilochrosis nigra n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 74) Ins. Key, *D. Bennigsenii* n. sp. (p. 383) Neu-Guinea.

Eudicella hereroënsis n. sp. **Kraatz** (loc. cit. p. 416) Afrika.

Fornasinius Dorcisii n. sp. **Kraatz** (loc. cit. p. 220) Bopoto.

Gnathocera truncata n. sp. **Janson** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 463) Tanganika, *Gn. Legrosii* n. sp. (p. 465) Ost-Afrika.

Glycyphana burschicosa Fl. var. *scutellata* n. var. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 186), var. *bipunctata* n. var. und var. *quadripunctata* n. var. (p. 186), *Gl. Möllendorfii* Fl. var. *bipunctata* n. var., *quadripunctata**) n. var., var. *sexpunctata* n. var., var. *octopunctata* n. var., var. *tetrastigma* n. var., var. *hexastigma* n. var., var. *octostigma* n. var., var. *confluens* n. var. (?) und var. *lineatipennis* n. var. (?) (p. 187), *Gl. rufopicta* Kr. var. *vitticollis* n. var., var.

*) NB. Ein auf der vorhergehenden pag. bereits vergebener Name, welche Nachlässigkeit um so schlimmer ist, als der Autor sie bekanntlich als zulässig vertheidigt. Dieser principiell geübten Namenverwirrung der Varietäten ist es vielleicht auch zu zu schreiben, dass die 3 letzten Absätze des Artikels an ganz falscher Stelle abgedruckt sind. Sie gehören auf die vorletzte Seite.

puncticollis n. var., var. *suturalis* n. var. (?), var. *lativittis* n. var., var. *ruficollis* n. var. (p. 188).

Golianthinus (Sphyrorhina) Wisei n. sp. **Heath** (Ann. Mag. nat. Hist. V p. 397, 546) Ost-Afrika.

Ingrisma **Fairmaire** (Ann. Soc. ent. Belg. 37. 1893 p. 292*) *Whiteheadii* n. sp. **Waterhouse** (Ann. Nat. Mag. V p. 310) Insel Hainan.

Ischnotarsia dimidiata n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 268).

Megalorhina Harrisii var. *quadrimaculata* Kr. = var. *pallescens* Klb. nach **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 384).

Melanochroea n. gen. (bei *Dirhina*) *iridoides* n. sp. **Kraatz** (loc. cit. p. 11) Madagascar.

Myrmecochilus siehe Wasmann pag. 190.

Ogmothorax n. gen. *sulcicollis* n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 13) Congo.

Pachnoda nigroplagiata n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 410), *P. semiflava* n. sp. (p. 410) Congo, *P. pygmaea* var. *viridiflua* n. var., var. *humeralis* und var. *lutescens* n. var. (p. 412).

Phonotaenia zambesiana n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 78) Zambesi, *Ph. fasciolata* n. sp. mit var. *plagiata* n. var., var. *octopunctata* n. var., var. *sexpunctata* n. var., var. *quadripunctata* n var., var. *suturalis* n. var., var. *angulivittis* n. var., var. *apicalis* n. var. (ibid. p. 413) Usambara.

Phymatopteryx Mocquerysii n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 464) Congo, *Ph. (Bothrothorax* n. subg. p. 462) *laevigatus* n. sp. (p. 462) Ost-Afrika.

Placodidius n. gen. *(Cremastochilini)* **Péringuey** (Ann. Soc. ent. Fr. 69 p. 68), *Pl. compransor* n. sp. (p. 69) Kap.

Plaesiorhina recurva Fbr. var. *limbifera* n. var. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 267), var. *fusca* n. var., var. *fasciata* n. var. (p. 267) und var. *plagiata* var. nov.? (p. 268).

Plagiochilus siehe Wasmann pag. 190.

Poecilopharis laevipennis n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 75) Insel Key.

Potosia cuprea var. *obscurior* var. *Hornii* n. var. **Müll.** (Wien. ent. Zeit. XIX p. 22).

Protaetia squamipennis Schoch (nec Burm.) = *Cetonia magnifica* Kr. nach Kraatz (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 12), *Pr. regalis* var. *Hornii* n. var. (ibid. p. 144, 12) Ceylon, *Pr. soloriensis* Wall. var. *octomaculata* n. var., var. *quadrimaculata* n. var., var. *decemmaculata* n. var., var. *viridiopaca* n. var., var. *viridinitens* n. var., var. *brunnea* n. var. (p. 221), var. *minor* n. var. (p. 221). — *Pr. Andrewsii* n. sp. **Gahan** (Andrews p. 98 tab. X fig. 5) Christmas Ins.

Pygora Chamaeleon n. sp. **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 86) Madagascar.

Rhadinotaenia n. gen. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 86) für *Gametis Clytus* Westw.

Rhomborrhina Möllenkampii n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 75) Sumatra.

Smaragdesthes biplagiata n. sp. **Kraatz** (loc. cit. pag. 75) Westafrica.

Stenotarsia bimaculata n. sp. **Kraatz** (loc. cit. p. 412) Madagascar.

Stygnochroea Kr. von *Euchroa* verschieden nach Kraatz (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 11).

Syntomoxeryx n. nom. **Kraatz** (loc. cit. p. 78) für *Brachypteryx* Kr.

---

*) Im Bericht pro 1893 genannt, aber nicht als n. gen. bezeichnet.

Taeniodera Whiteheadii n. sp. **Waterhouse** (Ann. Mag. nat. hist. V p. 311) Hainan Ins.

Trichius podicalis n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 14), *Tr. tristiculus* n. sp. (p. 15) West-Afrika.

Trichoplus spectabilis n. sp. **Péringuey** (Ann. Soc. ent. Fr. 69 p. 70) Natal, *Tr. vicinus* n. sp. (p. 70) Kap, dichot. Tab. über 6 Arten (p. 70).

Trymodera Duvivieri Schch. und *atterrima* Gerst. unterschied **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 80).

Fam. ***Buprestidae.***

Brancsik 2, Chittenden 2, Csiki 5, Fairmaire 3, 8, Formanek 1, Frogatt 2, Hauser 1, Jakowleff 4, 5, 6, Kerremann 1—4, Mayet 4, Roger 1, Scudder 1, Semenow 6, Seurat 1, Thery 1, Waterhouse 3, 4, Abeille 5.

Biologie.

Froggatt (2) schilderte die Gallen, welche durch *Ethon affine* L. und *corpulentum* Boh. und *Paracephala cyaneipennis* Blackb. erzeugt werden.

Mayet (2) gab eine biologische Notiz über das Vorkommen von *Aurigena unicolor* in Frankreich. — **Formanek** (1) berichtete, dass *Agrilus sexguttatus* bei Brünn in Weiden lebe.

Chittenden (2) schilderte die Lebensweise mehrerer *Agrilus*-Arten in Nord-Amerika.

Seurat (1) zählte 1 *Chrysobothris*, 1 *Acmaeodera* u. 1 *Anthaxia* als Schädlinge der Eichen in Tunis auf (p. 8) u. schilderte die Larve von *Chrysob. affinis* var. *heliophila* Ab. (p. 21, 26), *Acmaeodera adspersula* Ill. (p. 22, 24—26 fig. 9) und ihre Parasiten (p. 27—31).

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Jakowleff.

Etudes sur les espèces du genre *Sphenoptera* Sol. I. Espèces nouvelles du sous-genre *Deudora* B. Jak. (Hor. ross. 34. p. 398—423).

Eine umfassende Revision der Untergattung *Deudora*, die auch (p. 398—400) näher (leider nicht dichotomisch) begründet wird. Es wird (p. 400—405) eine dichotomische Tabelle der 30 Arten gegeben, von denen die 11 neuen ausserdem ausführlich beschrieben werden (p. 406—423).

Die behandelten Arten.

Sph. (Deudora) sobrina Jak., *Sph. afflicta* n. sp. (p. 401, 406) Turkestan, *Sph. serena* n. sp. (p. 401, 407) Klein-Asien, *Sph. fraterna* n. sp. (p. 401, 408) Klein-Asien, *Sph. allecta* (p. 401, 410) Transkaukasien, *Sph. astuta* Jak., *Sph.*

sphaerocephala Jak., *Sph. subtricostata* Kr., *Sph. sulcata* Mars., *Sph. inconspicua* Jak. (p. 411), *Sph. rauca* var. *africana* n. var. (p. 402) Sierra Leone, *Sph. sulciventris* Jak., *Sph. addenda* n. sp. (p. 403, 413) Amasia, *Sph. satelles* Jak., *Sph. acuminata* Jak., *Sph. unidentata* Jak., *Sph. misella* n. sp. (p. 403, 515) Transkaukasien, *Sph. confinis* Jak., *Sph. dolens* Jak., *Sph. tibialis* Jak., *Sph. Koenigii* Jak., *Sph. alajensis* Jak., *Sph. conjuncta* n. sp. (p. 404, 416) Turkestan, *Sph. jejuna* n. sp. (p. 405, 417) Transkaukasien, *Sph. obsoleta* Jak., *Sph. congrua* n. sp. (p. 405, 419) Transkaukasien, *Sph. anxia* n. sp. (p. 405, 420) Klein-Asien, *Sph. hamata* Jak., *Sph. sculpticollis* Heyd., *Sph. bucharica* n. sp. (p. 405, 422) Bucharei.

Scudder.

Adephagous and *Clavicorn Coleoptera* of Florissant. (Monogr. U. S. Geol. Survey XL p. 98–100.)

Aus der Fam. *Buprestidae* werden 5 tertiäre Arten aus Nord-Amerika aufgezählt, von denen 1 als neu beschrieben und abgebildet wird.

Die behandelten Arten.

Buprestis 3 sp.

Buprestites mit 1 sp.: *B. Heerii* n. nom. (p. 99) für *B. agriloides* Heer 1883 nec Heer 1882.

Chrysobothris 1 sp.: *Ch. Haydenii* n. sp. (p. 100 tab. XI fig. 1).

b. Einzelbeschreibungen.

Acmaeodera Perrieri n. sp. **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 87) Madagascar. — *A. chalcoxantha* n. sp. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. XXI p. 99) Transkaspien. — *A. acuminata* n. sp. **Kerremans** (Term. Füzet. XXIII p. 378) Mexico. — *A. mexicana* n. nom. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 43 p. 310) für *A. interrupta* Kerr. — *A. Staudingeri* n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars. 1900 p. ?, sep. p. 10) Alexandergebirge, *A. sycophanta* n. sp. (p. 10) Mesopotamien, *A. syriaca* n. sp. (p. 10) Syrien, *A. truculenta* n. sp. (p. 10) Persien, *A. fusa* n. sp. (p. 10) Adalia, *A. Berberae* n. sp. (p. 11) Somaliland' *A. serricornis* n. sp. (p. 11) Araxesthal, *A. Theryana* n. sp. (p. 11) Asteraban, *A. laticornis* n. sp. (p. 11) Griechenland, *A. opacicollis* n. sp. (p. 12) Turkestan, *A. hispana* n. sp. (= *cyanipennis* Ab. ex p.) (p. 12) Murcia, *A. coelicolor* Ab. = *cyanipennis* Luc. (p. 12), *A. cerastes* n. sp. (p. 12) Algier, *A. permicans* n. sp. (p. 12) u. A. grandicollis n. sp. (p. 13) Somaliland.

Actenodes Alluaudii var. *chloroderus* n. var. **Alluaud** (Bull. Mus. Pav. 1900 p. 18).

Agaeocera siehe *Halecia.*

Agellia placida Gerst. = *tricolor* Fairm. nach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 283).

Agrilus atriplicis n. sp. **Théry** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 33) Algier. — *A. Weyersii* n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 21, 23), *A. amplicatus* n. sp. (p. 21, 23), *A. maculipennis* n. sp. (p. 21, 24), *A. aequalis* n. sp. (p. 21, 25), *A. subornatus* n. sp., *A. splendidus* n. sp. (p. 21, 26), *A. famulus* (p. 22, 27), *L. connexus* n. sp., *A. coraeboides* n. sp. (p. 22, 28), *A. amorphus* n. sp. (p. 22, 29), *A. aurocyaneus* n. sp, *A. valens* n. sp. (p. 22, 30), *A. puncti-*

ventris n. sp. (p. 22, 31), *A. subconsularis* n. sp., *A. convexus* n. sp. (p. 22, 32), *A. singularis* n. sp., *A. nervosus* n. sp. (p. 22, 33), *A. aberrans* n. sp., *A. cupratus* n. sp. (p. 22, 34), *A. videns* n. sp. (p. 22, 35), *A. pyritosus* n. sp. (p. 23, 35), *A. laeviventris* n. sp. (p. 23, 36), dichot. Tab. über 33 sp. (p. 21—23), *A. Raapii* n. sp. (p. 82), Ins. Nias, *A. Woodlarkianus* n. sp. (p. 82) Ins. Woodlark, *A. lombokanus* n. sp. (p. 83), *A. subvalidus* n. sp. (p. 84) Borneo. — *A. octoguttatus* Kerr. gehört zu *Entomogaster* Fairm. nach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 319), *variegatus* Lap. gehört zu *Diplolophotus* Ab. (p. 324), *A. velutinus* n. sp. (p. 324) Brasilien, *A. subpyropygus* n. sp. (p. 325) Sumatra, *A. erratus* n. sp. (p. 325) Brasilien, *A. clavus* n. sp. (p. 325) Mexico, *A. depressifrons* n. sp. (p. 326), *A. guttifer* n. sp. (p. 327) u. *A. ostentator* n. sp. (p. 328) Brasilien, *A. depressicollis* n. sp. (p. 328) Guatemala, *A. notabilis* n. sp. (p. 329) patria?, *A. luculentus* n. sp. (p. 330), *A. comptus* n. sp. (p. 331), *A. frustrator* n. sp. (p. 331) Columbia, *A. indagator* n. sp., *A. sacer* n. sp. (p. 332) Brasilien, *A. Claveri* n. sp., *A. longus* n. sp. (p. 333) Columbien, *A. purus* n. sp., *bellator* n. sp. (p. 334) Brasilien, *A. venditator* n. sp. (p. 335) Sumatra, *A. perakianus* n. sp. (p. 336) Perak, *A. opulentus* n. sp. (p. 336) Neu-Guinea, *A. nepos* n. sp. (p. 337) Borneo, *A. Dohrnii* n. sp. (p. 338), *A. testor* n. sp., *A. semivestitus* n. sp. (p. 339), *A. oblatus* n. sp. (p. 340) Sumatra, *A. levifrons* n. sp. (p. 340) Cap, *A. binominatus* n. nom. für *villosostriatus* Kerr. nec Thms., *A. caviceps* n. nom. für *cavifrons* Fairm. nec Waterh., *A. splendidicollis* Fairm. = *sinensis* Thms., *A. erraticus* n. nom. für *zonatus* Kerr. 1899 nec Kerr. 1898, *A. Hornii* n. nom. für *A. Blanchardii* Horn nec Saund., *A. inhabilis* n. nom. für *A. ineptus* Horn nec Kerr., *A. mediocris* n. nom. für *A. modicus* Kerr. 1893 nec 1892 (p. 341), *A. nodiceps* n. nom. für *nodifrons* Kerr. nec Wat., *A. Nonfriedii* n. nom. für *violaceus* Nonfr. nec Thms., *A. suspectus* n. nom. für *subcornutus* Kerr. nec Deyr., *A. ventripotens* n. nom. für *ventralis* Kerr. nec Horn (ibid. p. 342). — *A. medius* n. sp. **Kerremans** (Term. Füzet. XXIII p. 378) Amazonien. — *A. nivosus* n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars. 1900 p. ?, sep. p. 13) Turkestan, *A. Jugurtha* n. sp. (p. 13) Tunis. — Siehe auch *Strigulia*.

Amorphosoma wurde näher begründet von **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 323) und auf *penicillatum* Klg. und *marmoratum* Deyr. beschränkt, *A. gibbifrons* Kerr. gehört zu *Agrilus* (ibid. p. 324). — *A. spinipenne* n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 15), *A. elongatum* n. sp. (p. 15) Sumatra, *A. planatum* n. sp. (p. 80) Andamanen. Siehe *Demostis, Diadora, Epimacha*.

Ancylochira guttatipennis n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars. 1900 p. ? sep. p. 4) Klein-Asien.

Anthaxia Weyersii n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 10) Sumatra, *A. aeneopicea* n. sp. (p. 71) Caschmir. — *A. unicolor* n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 298), *A. cyaneoviridis* n. sp., *A. fascipennis* n. sp., *A. brunneipennis* n. sp. (p. 299), *A. alterna* n. sp., *A. brasiliensis* n. sp. (p. 300), *A. occidentalis* n. sp., *A. splendidicollis* n. sp. (p. 301), *A. plana* n. sp., *A. ocularis* n. sp., *A. subviridis* n. sp. (p. 302), *A. funebris* n. sp., *A. minuta* n. sp. (p. 303) Brasilien, *A. Hauseri* n. sp. (p. 304) Afrika. — *A. mancatula* n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars. 1900 p. ? sep. p. 5) und *A. superba* n. sp. (p. 5) Araxesthal, *A. carmelita* n. sp. (p. 6) Caiffa, *A. hirticollis* var. *cypraea* n. var. (p. 6)

Cypern, *A. thalassophila* n. sp. (p. 6) Frankreich u. Griechenland, *A. grammica* Lap. = *Podolica* Mannh. (p. 6), *A. Ludovicae* n. sp. (p. 7) Algier, *A. cylindrica* n. sp. (p. 7) Amasia, *A. flavicomes* n. sp. (p. 7) Araxesthal, *A. spinosa* n. sp. (p. 7) Caspien, *A. laticeps* n. sp. (p. 8) Mähren, *A. truncata* n. sp. (p. 8) Orient, *A. glabrifrons* n. sp. (p. 8) Lagonat, *A. uniformis* n. sp. (p. 9) Araxesthal, *A. obesa* n. sp. (p. 9) Griechenland, Syrien, *A. caucasica* n. sp. (p. 9) Caucasus, Armenien, *A. strangulata* n. sp. (p. 9) Turkestan, *A. domina* n. sp. (p. 22) Algier.

Anthaxomorphus viridiceps n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 37) Sumatra.

Aphanisticus agriloides n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 37, 38), *A. tristis* n. sp. (p. 37, 38), *A. cordicollis* n. sp. (p. 37, 39), *A. Weyersii* n. sp. (p. 38, 39), *A. sumatrensis* n. sp. (p. 36, 40), *A. viridipennis* n. sp., *A. affinis* n. sp. (p. 38, 41), *A. nigroaeneus* n. sp., *A. ovalis* n. sp. (p. 38, 42), *A. laevipennis* n. sp. (p. 38, 43) Sumatra, dichot. Tab. über 14 sp. (p. 37—38).

Astraeus cyaneus n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 295) Neu-Südwales.

Belionota sagittaria Esch. u. *prasina* Thoms. unterschied **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 304).

Brachys floricola n. sp. **Kerremans** (loc. cit. 347) Florida, *Br. suavis* n. sp. (p. 347), *Br. taciturnus* n. sp. u. *debilis* n. sp. (p. 348) Guatemala.

Buprestis variegata Kl. = *hilaris* Kl. nach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 295). — Siehe auch Scudder pag. 197.

Brupestites siehe Scudder pag. 197.

Callimicra collaris n. sp. **Kerremans** (loc. cit. p. 350) und *C. pygmaea* n. sp. (p. 351) Brasilien.

Callopistus Quedenfeldti Richt. = *Castelnaudii* Deyr. nach **Kerremans** (loc. cit. p. 283), *C. atrovirens* Nonfr. = id. var. (p. 283).

Castalia auromaculata Saund. sp. propr. nach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 309).

Chalcogenia siehe *Chalcotaenia.*

Chalcophora Telekyi Fairm. = *africana* Thms. (p. 287) siehe *Chalcotaenia.*

Chalcotaenia australis Thms. = *cuprascens* Wat. nach **Kerremans** (loc. cit. p. 286), *Ch. vittata* Wat. = *salamandra* Thms. (p. 286), *Ch. africana* gehört zu *Chalcophora* (p. 287), *Ch. cupreosuturalis* Fairm. = *Chalcogenia suturalis* Kerr. (p. 298), *Ch. longicollis* n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 63).

Chrysaspis vittigera Kerr. unterschied von *aurovittata* **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 283), *Ch. kassaiensis* unterschieden von *viridipennis* (p. 283), *Ch. aurata* Fbr. gedeutet (p. 282) siehe *Chrysodeura.*

Chrysobothris Andrewsii n. sp. **Waterhouse** (Andrews p. 99 tab. X fig. 8) Christmas Ins. — *Chr. Weyersii* n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 11), *Ch. talautana* n. sp. (p. 72) Talaut), *Ch. deliana* n. sp. (p. 72) Sumatra, *Chr. ignipicta* n. sp. (p. 73) Insel Kei-Tooal, *Ch. vicina* n. sp., *Ch. purpureicollis* n. sp. (p. 74), Woodlark, *Ch. delectabilis* n. sp. (p. 75) Borneo, *Ch. iridea* n. sp. (p. 76) Woodlark. — *Ch. borneensis* n. nom. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 304) für *delectabilis* Kerr. nec Wat.. *Ch. Reitteri* n. nom. (p. 304) für *inaequalis* Reitt. nec Wat., *Ch. gabonica* n. nom. (p. 305) für *Ch. parallela* Kerr. nec Deyr., *Ch. solitaris* n. sp. u. *Ch. carminea* n. sp. (p. 305) Brasilien, *Ch. apicalis* n. sp. (p. 306) Mexico, *Ch. curvicollis* n. nom. (p. 306) für *rotundi-*

collis Kerr. nec Cast. — *Chr. tristis* n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars. 1900 p. ?, sep. p. 4) Griechenland. — Siehe auch Scudder pag. 197.

Chrysodeura splendens Nonfr. = *Chrysaspis aurata* Fbr. nach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 282), *Ch. Fairmairei* Kerr. = *Mniszechii* Deyr. (p. 286). — *Ch. cyanicollis* n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 62) u. *Ch. aeneicollis* n. sp. (p. 62) Insel Djampea, *Ch. elongata* n. sp. (p. 62) Key Inseln, hierher auch 2 sp. *Paracupta*.

Cisseis cuprifera Thms. 1879 = *cuprifera* Gestr. 1877 nach **Kerremans** (Ann. Belg. p. 319, *C. scabiosa* Saund. gehört zu *Ethon* (p. 319), *C. auriceps* Deyr. gehört zu *Cisseoides* (p. 322). — *C. pretiosissima* n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 14) Sumatra, *C. fraterna* n. sp. (p. 80) Neu-Guinea.

Cisseoides obesa n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 322) Neu-Guinea, hierher auch 1 *Coraebus* u. 1 *Cisseis* (p. 322).

Clema n. gen. (bei *Coraebus*) **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 590), *Cl. deserti* n. sp. (p. 592) Transcaspien, hierher scheint auch die *Buprestis candida* Zoubk. zu gehören.

Coraebus thoracellus n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 320) China, *C. vicinus* n. sp. (p. 320) Neu-Guinea, *C. Bedelii* Ther. = *chinensis* Kerr. (p. 320), *C. Feae* Kerr. = *semipurpureus* Frm. (p. 321), *C. fossulatus* Kerr. = *Melibaeus Beauchenei* Frm. (p. 321), *C. Sidae* siehe *Melibaeus* (p. 321), *C. marmoratus* Macl. = *Cisseoides* (p 322). — *C. Weyersi* n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 72), *C. picturellus* n. sp. u. *C. viridis* n. sp. (p. 13) Sumatra, *C. grandis* n. sp. (p. 77) Philippinen, *C. purpureus* n. sp. (p. 78) Sumatra, *C. dentipennis* n. sp. (p. 78) Manipur, *C. transversus* n. sp. (p. 79) Leite. Siehe auch *Discoderes* u. *Paradora*.

Cyphogastra aeripennis Kirsch = *nigripennis* Deyr. nach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 287), *C. auriventris* Kirsch (1885) = *abdominalis* Wat. (1895), *C. splendens* Wat. = *javanica* Saund. (= *ventricosa* Cast. & Gov. nec Oliv.), *C. picata* Kerr. = *auripennis* Saund., *C. sulcicollis* Kerr. = *Bruyni* Lansb., *C. cupripennis* Kerr. = *abdominalis* Wat., *C. aereiventris* Kerr., *fossifrons* Kerr., *cupricollis* Kerr. u. *dissimilis* Kerr. = *C. apicalis* varr. — *C. Staudingeri* n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 65) Insel Dammer.

Cyphosoma curtula n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars. 1900 p. ?, sep. p. 4) Syrien.

Demochroa indica n. sp. **Csiki** (Term. Füz. XXIII p. 402) Ost-Indien.

Demostis n. gen. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 322) für *Amorphosoma elongatum* Kerr. 1900.

Deudora siehe Jakowleff pag. 196.

Diadora n. gen. **Kerremans** (loc. cit. p. 323) für *Amorphosoma gibbicollis* u. *lutea* Kerr. 1897.

Dicercomorpha argenteoguttata Thms. u. *viridicollis* Thms. = *mutabilis* Saund., *D. Wallisii* Montr. verschieden von *coeruleipennis* Fairm. — *D. aurocuprea* n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 66) Insel Rossell.

Diceropygus viridis n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 70) Woodlark, *T. tristis* n. sp. (p. 70) Insel Tulagi.

Discoderes Chvr. besprach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 318, *D. subcornutus* Frm. = *Coraebus* (p. 320), *D. quadricornis* Frm. = *Phlocteis* (p. 324), siehe auch *Paradora*. — *D. Perrieri* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 244) Madagascar.

Endelus parallelus n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 44) u. *E. elongatus* n. sp. (p. 44), *E. minutus* n. sp., *E. collaris* n. sp. (p. 45), *E. coeruleus* n. sp. (p. 46) Sumatra, dich. Tab. über 9 sp. (p. 43—44), *E. signatus* n. sp. (p. 84) Neu-Guinea, *E. cornutus* n. sp. (p. 85) Batschian, *E. diabolicus* n. sp. (p. 86) Neu-Guinea. — *E. subcornutus* n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 344) Neu-Guinea. — *E. sulcicollis* n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX. 5. p. 13 tab. fig. 6) Celebes.

Entomogaster Fairm. besprach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 319), *E. Perrieri* n. sp. **Fairmaire** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 243) u. *E. amplicollis* n. sp. (p. 244) Madagascar.

Epimacha n. gen. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 321) für *Amorphosoma planatum.*

Ethon unterschied von *Cisseis* **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 319).

Euchroma Harperi von *E. gigantea* L. u. von *E. Goliath* Cast. unterschieden **Kerremans** (loc. cit. p. 283).

Halecia sternalis n. sp. **Kerremans** (loc. cit. p. 284) Brasilien, *H. gentilis* Horn gehört zu *Agaeocera* (p. 284), hierher auch *Psiloptera aureomicans* Nonfr. (p. 284).

Hypoprasis magnifica Phil. 1865 = *Harpago* Fairm. 1864 nach **Kerremans** (loc. cit. p. 285).

Iridotaenia latesulcata n. sp. **Kerremans** (loc. cit. p. 285) Amboina. — *I. plicata* n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 9) u. *Weyersii* n. sp. (p. 10) Sumatra.

Julodis Chevrolatii Cast., *dives* Kerr., *Laportei* Mannh. u. *Klugii* Cast. von *hirsuta* Hrbst. verschieden nach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 310), *J. fascicularis* Deg. u. *rubrohirta* Cast. & Gor. = *hirsuta* Hrbst., *J. Faldermannii* Manch. = *variolaris* Pall. (p. 310), *J. luteogramma* Mrs. = *Stevenii* Saund., *J. Mniszechii* Reich. = *Callaudii* Latr. (ibid. p. 312). — *J. laticollis* n. sp. **Gahan** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 25 tab. I fig. 15) Somaliland. — *J. Theryi* n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars. p. ?, sep. p. 3) Mesopotamien, *J. Argodii* n. sp. (p. 1) Somaliland, *J. Caillaudii* var. *Berberae* n. var. (p. 4) Somaliland.

Leiopleura Claveri n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 350) Columbien.

Lius coeruleus n. sp. **Kerremans** (loc. cit. p. 349), *L. aterrimus* n. sp. (p. 349) Brasilien, *L. timidus* n. sp. (p. 349) Guatemala.

Melanophila Jakowlewii n sp. **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 589) Transkaspien.

Melibaeus coelestis n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg VII p. 14) Sumatra. — *M. intricatus* Frm. = *Sidae* Kerr. nach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 321), *Melibaeus* scheint = *Coraebus* subg. (ibid. p. 321).

Melobasina n. gen. (bei *Melobasis*) **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 68), *M. apicalis* n. sp. (p. 69) Insel Tugela.

Melobasis lugubrina n. sp. **Kerremans** (loc. cit. p. 69) Neu-Guinea. — *M. nigrita* n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. Ent. Belg. 44. p. 296), *M. acuta* n. sp. (p. 296) und *M. ignipicta* (p. 297) Australien.

Nascio lunaris n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 294) Neu-Süd-Wales.

Neospades lateralis besprach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 319).

Oedisterna animosa n. sp. **Kerremans** (loc. cit. p. 293) Transvaal.

Ovalisia n. g. (bei *Poecilonota*) **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 67), *O.*

insularis n. sp. (p. 67) Insel Tugela. — *Ovalisia* = *Poecilonota* subg. nach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 294).

Rhaphidochila n. subg. siehe *Sphenoptera*.

Pachyschelus semilunaris n. sp. **Kerremans** (loc. cit. p. 346) Surinam, *P. Dohrnii* n. sp. (p. 346) Sumatra. — *O. Weyersii* n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 60) Sumatra.

Paracephala thoracica n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 343) Australien.

Paracupta Meyeri n sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 63) Fitschi-Inseln, *P. cupreosplendens* n. sp. (p. 64) Neu-Hannover, *P. isabellina* n. sp. (p. 64) Insel Isabella. — *P. pisciformis* n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 286) Neu-Guinea, *P. Dohrnii* Saund. u. *P. Doriana* Dohrn gehören zu *Chrysodema* (p. 286), *P. pyritosa* Boh. = *albivittis* Hop. (p. 287), siehe auch *Pseudochrysodema*.

Paradora n. gen. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 323) für *Discoderes pumicatus* Klg., *D. saxosicollis* Frm., *Phlocteis zonata* Kerr. u. *Coraebus impetigiosus* Gor.

Pasiphaë Thms. besprach **Kerremans** (loc. cit. p. 285).

Phaenops aerea n. sp. **Formanek** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 168) Bosnien, dichot. Tab. über 4 Arten (p. 167—168).

Phlocteis elongata n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 323) Congo, siehe *Discoderes* u. *Paradora*.

Poecilonota debilis Lec = *cyanipes* Say nach **Kerremans** (loc. cit. p. 294).

Polybothris adelpha Thms. = *cuprifera* Cast. & Gor. nach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 291), *P. aenea* Thms. = *orbicularis* Thms., *P. decolor* Thms. = *obsoleta* Thms., *P. extrema* Thms. = *viriditarsis* Cast. & Gor., *P. Garnotii* Chvr. = *cuprifera* Cast. & Gor., *P. mystica* Thoms. = *quadrispilota* Cast. & Gor. (p. 291), *P. quadricollis* Cast. & Gor. verschieden von *navicularis* Cast. & Gor., *P. ovularis* Thoms. verschieden von *quadrispilota*, *P. sexmaculata* Cast. & Gor. gehört zu *Paracupta*, *P. simulatrix* Thms. = *circumdata* Cast & Gor., *P. soror* Thms. = *exophthalma* Guér., *P. Spinolae* Thms. = *navicularis* Cast. & Gor., *P. spectabilis* Thms. = *scapularis* Guér., *P. Goudotii* Kl. verschieden von *aureopilosa* Guér., *P. testudinea* Gor. = *cupreosignata* Cast. & Gor. = *sparsuta* Cast. & Gor., *P. luteosignata* Cast. & Gor. = *auriventris* Cast. & Gor. = *sexfoveolata* Spin., *P. affinis* n. sp. (p. 292), *P. luteopicta* n. sp. (p. 293) Madagascar, *P. diffinis* Kerr. sp. propr. (ibid. p. 293).

Polycesta Hauseri n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 309) Ost-Afrika.

Polyonychus besprach **Kerremans** (loc. cit. p. 321).

Pseudochrysodema aruensis Kerr. gehört zu *Paracupta* nach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 287).

Psiloptera inedita Cast. & Gor. von *Ps. tibialis* verschieden **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 288), *Ps. guatemalensis* Thms. = *binominata* Saund. = *chloris* Chor. (1838) = *clava* Cast. & Gor. = *monilis* Chvr. 1833, *Ps. marginella* Kerr. = *derosa* Gor., *Ps. cupriventris* n. sp. (p. 288) Argent. Rep., *Ps. abyssinica* Har. = *albicincta* Reich., *Ps. catenulata* Kl. = *rugosa* Palis., *Ps. dicercoides* Fairm. (1894) = *phalerata* Kerr. (1894), *Ps. simplicicollis* Frm. = *subcatenulata* Thms., *Ps. Stormsii* Kerr. = *ophthalmica* Kl., *Ps. stictica* n. sp. (p. 289) Congo, *Ps. Clavareaui* n. sp. (p. 290) Congo, *Ps. victor* n. sp. (p. 291)

Transvaal, *Ps. transcaspica* Sem. gehört zu *Aurigena*, *Ps. subviolacea* gehört zu *Oedisterna*, *Ps. Leyboldii* Seinh. gehört zu *Chalcopoecila* Thms (ibid. p. 293), siehe auch *Halecia*. — *Ps. baliana* n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 66) Insel Bali. — *Ps. Macalisteri* n. sp. **Waterhouse** (Ann. Mag. nat. hist. VI p. 219) Egypt. — *P. somalica* n. sp. **Gahan** (Pr. Zool. Soc. 1900 p. 25 tab. I Fig. 10) Somaliland.

Ptosima sericea Kerr. gehört zu *Sponsor* nach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 310).

Samboides n. gen. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 16), *S. viridana* n. sp. (p. 17) Sumatra.

Sambus opacus n. sp. **Kerremans** (loc. cit. p 17), *S. pictus* n. sp., *S. Weyersii* n. sp. (p. 17, 18), *S. gratiosus* n. sp., *S. aeneus* n. sp. (p. 17, 19), *S. pauper* n. sp., *S. simplex* n. sp., *S. delectabilis* n. sp. (p. 17, 20), dich. Tab. über 8 sp. (p. 17). — *S. fulvopictus* n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 321) Sumatra. — *S. Praïnae* n. sp. **Hauser** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 111) Himalaya.

Sphenoptera Koslowii n. sp. **Jakowleff** (Hor. ross. 34 p. 102) China, *Sph. abbreviata* n. sp. (p. 104) Armenien, *Sph. stenophthalma* n. sp. (p. 106) Semiretschié, *Sph. (Hoplistura) Artamonowii* n sp. (p. 96) Abyssinien, *Sph. (Chrysoblemma) Tschitscherinii* n. sp. (p. 98) Transkaspien, *Sph. (Chrysobl.) Zarudnyi* (p. 99) Persien, *Sph. (Deudora) hamata* n. sp. (p. 101) Turkestan, *Sph. diluta* n. sp. (p. 201, 202) Armenien, *Sph. spreta* n. sp. (p. 201, 203) Turkestan, *Sph. cuprina* Motsch. (p. 204), *Sph. antiqua* Ill. (p. 205), dichot. Tab. über 6 Arten (p. 200—202), *Sph. Korshinskyi* n. sp. (p. 423) Bucharei, *Sph. Edmundi* n. sp. (p. 425) Syrien, *Sph. cyphogastra* n. sp. (p. 426) Turkestan, *Sph. manifesta* n. sp. (p. 428) Transkaukasien, *Sph. vidua* n. sp. (p. 429) Schangai, *Sph. (Chilostetha) elegans* n. sp. Erivan, *Sph. (Chilost.) Sokolowii* n. sp. (p. 434) Turkestan, *Sph. (Hoplistura) convicta* n. sp. (p. 435) Klein-Asien, *Sph. (Hoplist.) madagascariensis* n. sp. (p. 437) Madagascar, *Sph. (Hoplandrocneme) arguta* n. sp. Persien, *Sph. (Chrysoblemma) Ahngeri* n. sp. (p. 441) Transkaspien, *Sph. (Chrysobl.) gracilis* n. sp. (p. 443) Kaspi-See, Insel Kusikli, *Sph. (Rhaphidochila* n. subg.*)* für *Sph. nox* n. sp. (p. 445) und *Sph. coerulea* Jak. (p. 447), *Sph. ebenina* n. sp. (p. 498) Alai, *Sph. atramentaria* n. sp. (p. 500) Armenien, *Sph. Bodemeyeri* n. sp. (p. 501) Klein-Asien, *Sph. aliena* n. sp. (p. 503) Klein-Asien, *Sph. (Deudora) Danielii* n. sp. (p. 504) Klein-Asien, *Sph. segregata* n. sp. (p. 506) Transkaukasien, *Sph. (Hoplistura) Leontiewii* n. sp. (p. 507) Abyssinien. — *Sph. (Chrysoblemma) Alcides* n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 84) u. *Sph. Alfredi* n. sp. (p. 85) Tunis. — *Sph. Constantinensis* n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars 1900 p. ?, sep. p. 4) Algier, *Sph. Prulierei* n. sp. (p. 5) Djibouti, *Sph. sculpticollis* n. sp. (p. 5) Tunis. — Siehe auch **Jakowleff** pag. 196.

Sponsor siehe *Ptosima*.

Sponsorinus n. gen. (bei *Trachys*) **Fairmaire** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 241), *Sp. Perrieri* n. sp. u. *latus* n. sp. (p. 242) Madagascar.

Stenianthe metallica n. sp. **Fairmaire** (loc. cit. p. 243) Madagascar.

Steraspis Staudingeri n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 282) Deutsch Ost-Afrika.

Sternocera Kustae Nonfr. besprach **Kerremans** (loc. cit. p. 311).

Stigmodera acutipenni- Thms. = *producta* Saund. nach **Kerremans** (Ann. Soc.

ent. Belg. 44 p. 312), *St. adelpha* Thms. = *affinis* Saund., *St. alacris* Kerr. = *alternecostata* Thms., *St. inermis* Kerr. u. *terminalis* Kerr. sp. propr., *St. atalanta* Thms. = *thoracica* Saund., *St. Castelnaudii* Thms. = *Castelnaudii* Saund., *St. sternoceroides* Thms. = *Spencei* Cast. & Gor., *St. Vescoi* Géh. = *Roei* Saund., *St. coerulea* Kerr. = *coelestis* Kerr. = *stillata* Blackb. = *laena* Thms., *St. delia* Thms. von *vitticollis* Macl. verschieden, *St. fallaciosa* Kerr. = *delia* Thms., *St. delta* Thms. = *punctatostriata* Saund. (p. 312), *St. imperator* Thms. = *Murrayi* Gemm. & Har., *St. Lais* u. *Phryne* Thms. = *St. simulata* Cast. & Gor., *St. lateritia* Thms. = *pubicollis* Wat., *St. neologa* Thms. = *cruentata* Krb., *St. obesissima* Thms. = *Saundersii* Wat., *St. placida* Thms. = *crenata* Donov., *St. postica* Thms. = *balteata* Saund., *St. rostrata* Thms. = *pulchra* Saund., *St. clava* n. sp. (p. 313), *St. apicerubra* n. sp., *St. pictiventris* n. sp. (p. 314), *St. cyaniventris* n. sp., *St. spectabilis* n. sp. (p. 315), *St. caudata* n. sp., *St. gentilis* n. sp., *St. scutellaris* n. sp. (p. 316), *St. subcostata* n. sp., *St. diversa* n. sp. und *St. tripartita* n. sp. (ibid. p. 317) Australien. — *St. triangulosa* Kerr. 1898 = *St. terrae-reginae* Blackb. 1893 nach **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 41), *St. subgrata* n. nom. für *St. campestris* Kerr. nec Blackb. (p. 41), *St. sensitiva* Kerr. 98 = *victoriensis* Blackb. 92, *St. laudabilis* Kerr. = *Skusei* Blackb. 92, *St. dulcis* n. nom. für *St. colorata* Kerr. nec Hope, *St. acuminata* Kerr. = *acutipennis* Thms. (p. 41), *St. placens* Kerr. = *cara* Blackb. 92, *St. vigilans* Kerr. = *rectifasciata* Saund., *St. consularis* = *guttaticollis* Blackb., *St. addenda* Kerr. (nec Thms. 1878) = *pallidipennis* Blackb. 90, *St. bucolica* Kerr. = *Sieboldii* L. & G., *St. ocularis* Kerr. = *lilliputana* Thms., *St. crocipennis* Hope = *parallela* Saund., *St. tasmanica* Kerr. = *Stricklandii* var. (p. 42), *St. Stricklandii* u. *ostentatrix* unterschieden, *St. rugosipennis* Thms. = *obscuripennis* Mannh. (p. 43), *St. coerulea* Kerr. 92 = *stillata* Blackb. 90, *St. Caroli* Bl. = *capucina* Blackb., *St. capucina* Thms. = *decipiens* West., *St. carinata* Macl. von *plagiata* G. unterschieden (p. 44), *St. insignicollis* n. sp. (p. 45) und *St. rubriventris* n. sp. (p. 46) Australien, *St. insignis* und *filiformis* Blackb. 92 berichtigt (p. 47), *St. obesissima* Thms. = *Saundersii* Waterh., *St. flavipennis* Géh. (p. 47), *St. elegans* Géh. (p. 48).

Strigulia lacerta Kerr. = *Agrilus cycloderus* Frm. nach **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 319). Die Gatt. von *Discoderes* unterschieden (p. 319).

Taphrocerus cupriceps n. sp. **Kerremans** (loc. cit. p. 344) Brasilien. — *T. bifasciatus* n. sp. **Kerremans** (Term. Füzet. XXIII p. 379).

Tetragonoschema fossicollis n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 297) Brasilien.

Thrincopyge behandelte **Kerremans** (loc. cit p. 307), dichot. Tab. über 4 Arten (p. 308).

Toxoscelus singularis n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 12) Sumatra.

Trachys Clermontii n. sp. **Roger** (L'Ech. XVI p. 32) Montpellier. — *Tr. obesa* n. sp. **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 345) Zambesi, *Tr. antiqua* n. sp. (p. 345) Neu-Guinea. — *Tr. vermiculata* n. sp. **Kerremans** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 46, 48), *Tr. verna* n. sp. (p. 46, 48), *Tr. gravida* n. sp., *Tr. dejecta* n. sp. (p. 46, 49), *Tr. sparsuta* n. sp., *Tr. cyanura* n. sp. (p. 46, 52), *Tr. lineata* n. sp. (p. 47, 53), *Tr. nobilitata* n. sp., *Tr. affinis* n. sp. (p. 47, 54), *Tr. perplexa* n. sp., *Tr. dissimilis* n. sp. (p. 47, 55), *Tr. curvifrons* n. sp., *Tr.*

media n. sp. (p. 47, 56), *Tr. Weyersii* n. sp., *Tr. modesta* n. sp. (p. 47, 57), *Tr. delectabilis* n. sp., *Tr. amabilis* n. sp. (p. 47, 58), *Tr. aeneola* n. sp., *Tr. congener* n. sp. (p. 47, 59), *Tr. tetra* n. sp. (p. 47, 60), dich. Tab. über 29 sp. (p. 46—47), *Tr. luzonica* n. sp. (p. 86) Luzon, *Tr. fergussonica* n. sp. (p. 87) Fergusson, *Tr. bruneiana* n. sp. (p. 87) Brunei, *Tr. asiatica* n. sp. (p. 87) Kashmir, *Tr. borneensis* n. sp. (p. 88) Borneo, *Tr. andaica* n. sp. (p. 88) Neu-Guinea, *Tr. bangueyana* n. sp. u. *Tr. sincera* n. sp. (p. 89) Banguey, *Tr. insidiosa* n. sp. (p. 90) Fergusson, *Tr. fraterna* n. sp. (p. 90) Philippinen, *Tr. modica* n. sp. u. *Tr. placida* n. sp. (p. 91) Neu-Guinea, *Tr. Kombirensis* n. sp. (p. 92), *Tr. ignota* n. sp. (p. 92) Montarjuno, *Tr. moesta* n. sp. (p. 92) Neu-Guinea, *Tr. prudens* n. sp. (p. 93) Fergusson. — *Tr. puncticeps* n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars. 1900 sep. p. 13) Banat, mit var. *rectilineata* n. var. (p. 13) Dalmatien, *Tr. pumila* var. *colorea* n.? var. (p. 13) Marseille, var. *convergens* n.? var. (p. 13) Griechenland, var. *tristis* n.? var. (p. 13) Syrien, *Tr. puncticollis* n. sp. (p. 14) Araxesthal, *Tr. Vaulogeri* n. sp. (p. 15) Biskra, *Tr. (Habroloma) reticulata* n. sp. (p. 15) Araxesthal.

Velutia n. gen. (bei *Toxoscelus*) **Kerremans** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 342), *V. sericea* n. sp. (p. 343) Brasilien.

Fam. Eucnemidae.

Blackburn 1, 3, Champion 1, Hacker 1, Scudder 1.

Biologie.

Hacker beschrieb die Puppe von *Eucnemis capucina* (p. 266).

Palaeontologie.

Scudder führte 1 *Fornax* aus der Tertiärformation Nord-Amerikas auf (p. 94).

Systematik.

a. Umfassende Arbeit.

Blackburn (3) gab eine dichotomische Auseinandersetzung der 18 in Australien vorkommenden Gattungen der Familie (*Arisus*, *Dyscharachthis*, *Anabolus*, *Dromaeolus*, *Galbodema*, *Fornax*, *Discaptothorax*, *Phaenocerus*, *Dystrigonisthis*, *Microrhagus*, *Entomophthalmus*, *Nematodes*, *Trigonopleurus*, *Hypocoelus*, *Eumenes*, *Orodotes*, *Dyscolocerus*, *Lycaon*), von denen 3 neu sind. Die Arten sind nicht umfassend bearbeitet. (Siehe Einzelbeschr.).

b. Einzelbeschreibungen.

Discaptothorax n. gen. **Blackburn** (Pr. Soc. Vict. XII p. 216, 219), *D. Koebelii* n. sp. (p. 220) Australien.

Dromaeolus thoracicus gehört zu *Nematodes* nach **Blackburn** (loc. cit. p. 219), *Dr. nigricollis* Lea = *Trigonopleurus rugulosus* Bouv.

Dyscharachthis n. gen. **Blackburn** (loc. cit. p. 216, 217), *D. brevipennis* n. sp. (p. 219) Australien.

Dyscolocerus concolor n. sp. **Blackburn** (loc. cit. p. 224), *D. victoriensis* n. sp. (p. 225) Australien.

Dystrigonisthis n. gen. **Blackburn** (loc. cit. p. 216, 221), *D. paradoxus* n. sp. (p. 222) Australien.

Entomophthalmus uniformis n. sp. **Blackburn** (loc. cit. p. 224) Australien.

Microrhagus cairnensis n. sp. **Blackburn** (loc. cit. p. 222) Australien.

Neolycaon n. nom. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 49) für *Lycaon* Bonv.

Trigonopleurus siehe *Dromaeolus*.

Throscus dermestoides u. seine Varietäten besprach **Champion** (Ent. Mont. Mag. 36. p. 12).

Fam. Elateridae.

Blackburn 1, 2, 3, Bordas 3, Buysson 1, 2, Candèze 1, Gahan 5, Hauser 1, Heller 3, Kincaid 1, Reitter 5, 12, 19, Sahlberg 2, Schwarz 1—6, Scudder 1, Semenow 6, Waterhouse 4, Xambeu 2.

Anatomie.

Bordas (3) beschrieb die Hoden von *Corymbites latus* F., *C. aeneus* L., *C. cupreus* F., *C. tessellatus* L., *Melanotus crassicollis* Erichs., *M. rufipes* Hrbst., *Agriotes lineatus* L., *Athous niger* L., *A. villiger* Muls., *A. haemorrhoidalis* F., *Elater pomorum* Herbst., *E. sanguinolentus* Schr. (p. 413—417, 418—423, 429—432, tab. XXIX fig. 1—7, 9).

Biologie.

Seurat (1) führte *Elater satrapa* var. *dibaphus* als Bewohner der Eiche in Tunis auf (p. 8).

Kincaid (1) beschrieb die Larve von *Cryptohypnus littoralis* (Pr. Washington Acad. II p. 375 tab. XXV fig. 1 u. 2), *Hypnoides musculus* (p. 374 tab. XXV fig. 3—7).

Xambeu (2) beschrieb die Larve von *Betarmon scapulatus* Cd. (p. 48).

Palaeontologie.

Scudder (1, 3) behandelte die in der Tertiärformation Nord-Amerikas vorkommenden Arten.

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Buysson.

Faune Gallorhenane. *Elaterides.* p. 225—264. (Rev. d'Ent. 1900 Beilage).

Fortsetzung von 1896 (2), die dem Ref. leider nicht zugänglich war.

Die neuen Arten nach Sharp.

Cryptohypnus (*Arctapila* n. subg.) für *Cr. Bruckii* Cand. (p. 227, 247), *Cr. Grouvellei* n. sp. (p. 250).

Drasterius bimaculatus mit seinen Varietäten (p. 261—263).

Reitter.

Uebersicht der mir bekannten Arten der *Coleopteren-* (*Elateriden-*) Gattung *Pleonomus* Men. aus Central-Asien. (Ent. Nachr. 1900 p. 87—89).

Dichotomische Auseinandersetzung von 4 Arten. Die fünfte Art, *Pl. spinicollis* Fabr., ist leider nicht mit in die Tabelle aufgenommen, weil sie dem Autor nicht vorlag. Zum Schluss wurden die Gattungen *Pleonomus* Men. und *Nomopleus* Reitt. (= *Pleonomus* Cand.) kurz unterschieden.

Die behandelten Arten.

Pl. angusticollis Reitt. (p. 87), *Pl. Tschitscherinii* Sem. (p. 87), *Pl. tereticollis* Men *Pl. laticornis* n. sp. (p. 88) Bucharei.

Scudder.

Adephagous and *Clavicorn Coleoptera* of Florissant. (Monogr. U. S. Geol. Surv. XL p. 94—99.)

Aus der Fam. *Elateridae* werden 9 Arten aus der Tertiär-Formation Nord-Amerikas aufgeführt, von denen 1 als neu beschrieben und 3 abgebildet sind.

Die behandelten Arten.

Epiphanis 1 sp., *Cryptohypnus* 1 sp., *Limonius* 1 sp.

Corymbites 2 sp.: *C. velatus* Sc. 1876 (tab. X fig. 7), *C. aethiops* Hrbst. (tab. X fig. 11).

Oxygonus 1 sp.

Adocetus n. gen. *buprestoides* n. sp. (p. 97 tab. X fig. 12).

Elaterites 2 sp.

b. Einzelbeschreibungen.

Adelocera grisea n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 98) Bucharei. — *A. anthracina* n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 77) Madagascar.

Adocetus siehe Scudder oben.

Aeolus centralis n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 86), *Ae. cylindricus* n. sp. (p. 86) Brasilien. — *Ae. brunneiventris* n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 316), *Ae. Goyasiensis* n. sp. (p. 317) Brasilien, *Ae. longicornis* n. sp. (p. 318) Surinam, *Ae. brevipennis* n. sp. (p. 319) Brasilien.

Agelasinus antennalis n. sp. **Schwarz** (loc. cit. p. 354) Peru.

Agonischius ruficollis n. sp. **Schwarz** (loc. cit. p. 96) Sumatra. — *A. murinus* n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 98), *A. placidus* n. sp. (p. 98) Borneo, *A. basilaris* n. sp. (p. 98) Australien.

Agriotes constrictus n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 86) Kl.-Asien.

Agrypnus longicornis n. sp. **Gahan** (Pr. Zool. Soc. London 1900 p. 26 tab. I fig. 11) Somaliland.

Alampes boliviensis n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 95) Bolivien, *A. carymbitoides* n. sp. (p. 95) Brasilien.

Alaomorphus n. gen. **Hauser** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 141), *A. Candezei* n. sp. (p. 143) Ost-Afrika.

Alaus longipennis n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 145) Usambara, *A. depressicollis* n. sp. (p. 305) Ins. Palau. — *A. sulcicollis* n. sp. **Gahan** (Bull. Liverp. Mus. III p. 11) Sokotra. — *A. bubonius* n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 80) Bangkei, *A. Staudingeri* n. sp. (p. 80) Molukken, *A. Morphnus* n. sp. (p. 80), *A. striatus* n. sp. (p. 80) N. Guinea, *A. hybris* n. sp. (p. 81) Ins. Key.

Anchastomorphus sexmaculatus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 328) Brasilien.

Anchastus discoidalis n. sp. **Waterhouse** (Andrews p. 100) Christmas Ins. — *A. latus* n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 150) Ost-Afrika, *A. semistriatus* n. sp. (p. 151) Cameroon. — *A. ferrugineipennis* n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 91) Borneo, *A. zambianus* n. sp. (p. 92) Congo.

Anoplischius dorsalis n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 310) Mexico. — *A. conicus* n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 84), *A. anemicus* n. sp. (p. 84) Bolivia.

Arctapila n. subg. siehe Buysson pag. 207.

Arrhaphesa picalis n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 94) Sumatra.

Athous Mesminii n. sp. **Buysson** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 231) Caucasus, *A. villosus* Fourcr. var. *caucasicus* n. var. p. 232, Caucasus. — *A. Holdereri* n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 159 tab. I fig. 5) Central-Asien, *A. Kiesenwetteri* Schauf. = (?) *Nomopleus strictus* Cand. (ibid. p. 242). — *A. lepontinus* n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 106) Piemont, *A. judicariensis* n sp. (p. 107) Tyrol, *A. altaicus* n. sp. (p. 108) Altai, *A. urgensis* n. sp. (p. 109) Amur.

Atractosomus nigerrimus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 312) Mexico.

Caleodinus n. gen. (bei *Hapatesus*) **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 97), *C. Fairmairei* n. sp. (p. 97) Madagascar.

Cardiophorus Hauseri n. sp. **Schwarz** (Deutsch. ent. Zeit. 1900, p. 100) Tiantschan, *C. variipennis* n. sp. (p. 100), *C. inermis* n. sp. (p. 101), *C. bucharensis* n. sp. (p. 102) Bucharei, *C. impressiventris* n. sp. (p. 102) Kl.-Asien, *C. foveiventris* n. sp. (p. 103), *C. foveolatus* n. sp. (p. 103) Griechenland, *C. Oertzenii* n. sp. (p. 104) Creta, *C. Sahlbergii* n. sp. (p. 104) Amu-Darja, *C. athoides* n. sp. (p. 152), *C. excisus* n. sp. (p. 152), *C. rufiventris* n. sp. (p. 153), *C. vadosus* n. sp. (p. 154), *C. brevicornis* n. sp. (p. 155), *C. breviusculus* n. sp. (p. 156), *C. quadristriatus* n. sp. (p. 156), *C. adrastoides* n. sp. (p. 157), *C. subdentatus* n. sp. (p. 158), *C. gregarius* n. sp. (p. 159), *C. testaceipennis* n. sp. (p. 159), *C. obscuripes* n. sp. (p. 160) Afrika. — *C. sumptuosus* n. sp. **Candèze**, (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 93) Madagascar.

Chrosis angusticollis n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S.-Austr. XXIV p. 114) Australien.

Clon n. gen. (bei *Pleonomus*) **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 594), *Cl. cerambycinus* n. sp. (p. 596) und *Cl. umbratus* n. sp. (p. 597) Bucharei.

Corymbites altaicus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 110), *C. tibialis* n. sp. (p. 111) Altai. — *C. thibeticus* n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44, p. 95) Tibet, *C. fallaciosus* n. sp. (p. 96) Kaschmir, *C. exotans* n. sp. (p. 96) Punjaub, *C. suavis* n. sp. (p. 96) Tasmanien, *C. australicus* n. sp. (p. 96) Australien. — *O. aethiops* Hrbst. führte Scudder aus der Tertiärformation Nord-Amerika's auf (Mon. Geol. Surv. XXIX p. 744 tab. XXIII fig. 2); siehe auch Scudder p. 207.

Cosmesus bimaculatus n. sp. **Schwarz** (Deutsch. ent. Zeit. 1900, p. 347), *C. fuscoapicalis* n. sp. (p. 348), *C. apicalis* n. sp. (p. 348), *C. luteipes* n. sp. (p. 349) Brasilien, *C. robustus* n. sp. (p. 349) Peru, *C. maculipennis* n. sp. (p. 350), *C. flavovittatus* n. sp. (p. 351) Brasilien, *C. adrastoides* n. sp. (p. 351) Peru, *C. annulatus* n. sp. (p. 352), *C. inscriptus* n. sp. (p. 353), *C. discicollis* n. sp. (p. 353) Brasilien.

Crepidius blepharipes n. sp. **Schwarz** (loc. cit. p. 311) Mexico. — *Cr. ornatus* n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 85) Peru.

Cryptohypnus indicus n. sp. **Candèze**, (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 92), *Cr. tactus* n. sp. (p. 92) Indien, *Cr. quadritactus* n. sp. (p 93) Borneo. — Siehe auch Buysson pag. 207 u. Scudder pag. 207.

Ctenoplus nitidipennis n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 355), *Ct. nigripennis* n. sp. (p. 356) Borneo.

Deromecus niger n. sp. **Schwarz** (loc. cit. p 329) Chili. — *D. anthracinus* n. sp. **Candèze** (Ann Soc. ent. Belg. 44, p. 91), *D. vittipennis* n. sp. (p. 91) Chili.

Diploconus nigriceps n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 95) Sumatra, *D. nitidicollis* n. sp. (p. 341) Celebes, *D. basalis* n. sp (p. 342) Sumatra, *D. ruficollis* n. sp. (p. 343) Neu-Guinea.

Drasterius cruciatus n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44, p. 86) Borneo, *D. gibbulus* n. sp. (p. 86) Guinea, *D. opacus* n. sp. (p. 87), *D. australis* n. sp. (p. 87), *D. spissus* n. sp. (p. 87) Australia.

Echthrogaster n. gen. (Campylidini?) **Blackburn** (Pr. Soc. Victoria XII p. 213), *E. lugubris* n. sp. (p. 215) Australien.

Elater forticornis n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 99) Balkan. — *E. radula* n. sp. **Candéze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44, p. 87) Indien, *E. tinctipes* n. sp. (p. 87) Australia.

Elaterites, Epiphanis siehe Scudder pag. 207.

Euphemus Plasonis n. sp. **Candèze** (loc. cit.p. 79), Africa.

Glypheus piceus n. sp. **Candèze** (loc. cit p. 85), Australia.

Glyphonyx africanus n. sp. **Candèze** (loc. cit. p. 98), Guinea. — *Gl. ferrugineus* n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 97), Sumatra.

Hapatesus jugulatus n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44, p. 97), Australia.

Hemirhipus scriptus n. sp. **Candèze** (loc. cit. p. 81), Surinam.

Heteroderes lineolus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 359), *H. dorsalis* n. sp. (p. 360) Africa, *H. nigrofasciatus* n. sp. (p. 146), *H. ferrugineus* n. sp. (p. 147), *H. inornatus* n. sp. (p. 147) Dar-es-salam, *H. opaculus* n. sp. (p. 148) Camerun, *H. cuneolus* n. sp. (p. 148) Dar-es-salam.

Ischiodontus lateralis n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44, p. 84) La Plata, *I. rufipennis* n. sp. (p. 85) Goyaz.

Lacon aequalis n. sp. **Candèze** (loc. cit. p. 78) Kashmir. — *L. farinensis* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 49) S-Australien.

Limonius pusillus n. sp. **Sahlberg** (Act. Soc. Faun. Fl. Fenn. XIX p.?, sep. p. 17) Finnland. — *L. crassipes* n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 105) Türkei. — *L. nigrinus* n. sp. **Candèze** (Ann. Soc ent. Belg. 44 p. 94) Kashmir, *L. collaris* n. sp. (p. 94) Neu-Süd-Wales.

Lycoreus Alluaudi n. sp. **Candèze** (loc. cit. p. 79) Madagascar. — *L. imperialis* n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 302) Madagascar.

Megapenthes asperulatus n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 88) Burma. — *M. spinipennis* n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 91), *M. lacer* n. sp. (p. 91) Sumatra. — *M. Andrewsii* n. sp. **Waterhouse** (Andrews p. 101 tab. X fig. 7) Christmas-Insel.

Melanotus planipennis n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44, p. 93) Kashmir, *M. opicus* n. sp. (p. 93), *M. perlongus* n. sp. (p. 94) Indien.

Melanoxanthus = *Megapenthes* nach **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 320).

Melanoxanthus rugulosus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 149) Dar-es-salam, *M. humeralis* n. sp. (p. 150) Usambara, *M. fumosus* n. sp. (p. 92), *M. flavobasalis* n. sp. (p. 93) Sumatra, *M. dubius* n. sp. (p. 319) Sumatra, *M. ambiguus* n. sp. (p. 320 Birma, *M. fucosus* n. sp. (p. 321), *M. rubripennis* n. sp. (p 322), *M. abdominalis* n. sp. (p. 322), *M. flavovittatus* n. sp. (p. 323), *M. flavofasciatus* n. sp. (p. 324), *M. nigrolateralis* n. sp. (p. 324) Borneo, *M. egregius* n. sp (p. 325) Java, *M. cylindricollis* n. sp. (p. 326) Sumatra, *M. suturalis* n. sp. (p. 327 Madagascar. — *M. biligatus* n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44, p. 88), *M. major* n. sp. (p. 88) Borneo, *M. princeps* n. sp. (p. 88) Sumatra, *M. gracilis* n. sp. (p. 89) Java, *M. circumcinctus* n. sp. (p. 89) Malacca, *M. flavangulus* n. sp. (p. 89) Sanghir, *M. festucalis* n. sp. (p. 89) Sumbawa, *M. frivolus* n. sp. (p. 90) Timor, *M. deletus* n. sp. (p. 90), *M. flavocinctus* n. sp. (p. 90) Borneo, *M. guttatus* n. sp. (p. 90) Madagascar. — *M. archeducalis* n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresden IX No. 5 p. 14 tab. fig. 4) Celebes.

Melanthoides niger n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 146) Ost-Afrika.

Monadicus biguttatus n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44, p. 92) Bolivia.

Monocrepidius minusculus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 90) Sumatra *M. bipartitus* n. sp. (p. 313), *M. peruanus* n. sp. (p. 314), *M. lituratus* n. sp. (p. 315) Peru, *M. sexvittatus* n. sp. (p. 316) Colombia. — *M. laceratus* n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44, p. 85) Goyaz.

Oistus submetallicus n. sp. **Candeze** (loc. cit. p. 83) Costa-Rica.

Oxygonus siehe Scudder pag. 207.

Parap. machilius n. gen. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 340, 356), *P. incertus* n. sp. (p. 339) Brasilien, *P. ambiguus* n. sp. (p. 340) Paraguay.

Parasaphes quinquesulcatus n. sp. **Blackburn** (Tr. R Soc. S.-Austral. XXIV p. 114), *P. bicolor* n. sp. (p. 115) Victoria.

Pleonomus siehe Reitter pag. 207.

Pomachilioides n. gen. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 356), *P. cruciatus* n. sp. (p. 344), *P. dimidiatus* n. sp. (p. 345), *P. basalis* n. sp. (p. 345), *P. melanurus* n. sp. (p. 346) Peru.

Pomachilius angustulus n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44, p. 91) Bolivia. — *P. sulcifrons* n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 330), *P. maculifrons* n. sp. (p. 331), *P. marginalis* n. sp. (p. 332), *P. spinosus* n. sp. (p. 333) Peru, *P. discicollis* n. sp. (p. 334), *P. quadrimaculatus* n. sp. (p. 334), *P. sexmaculatus* n. sp. (p. 355) Brasilien, *P. apicalis* n. sp. (p. 336) Peru, *P. pullus* n. sp.

(p. 336), *P. pusillus* n. sp. (p. 337) Equador, *P. agriotides* n. sp. (p. 338), *P. hamatus* n. sp. (p. 339) Brasilien.

Psephus major n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 83), *Ps. feralis* n. sp. (p. 83) Centr.-Africa, *Ps. orientalis* n. sp. (p. 83) Philippinen.

Psiloniscus quadrilineatus n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p 328) Mexico.

Semiotus intermedius var. *delineatus* n. var. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 82), *S. sanguinolentus* n. sp. (p. 82) Bolivia, *S. exsolutus* n. sp. (p. 82) Colombia. — *S. nigrolineatus* n. sp. **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 306) Brasilien, *S. antennatus* n. sp. (p. 306) Colombia.

Spheniscosomus permacer n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44, p. 94) Sumatra.

Spilus crassus n. sp. **Candèze** (loc. cit p. 84) Brasilien.

Stenopus n. gen. (bei *Heterocrepidius*) **Schwarz** (Deut. ent. Zeit. 1900, p. 307), *St. angustatus* n. sp. (p. 308), *St. elongatus* n. sp. (p. 308), *St. rubripennis* n. sp. (p. 309) Süd-America.

Tetrigus Murrayi n. sp. **Waterhouse** (Mon. Christmas Is. p. 100) Christmas-Insel.

Tilotarsus opacus n. sp. **Candèze** (Ann. Soc. ent. Belg. 44, p. 78), *T. adeloceroides* n. sp. (p. 79) W.-Africa.

Trieres n. g. (bei *Myrmodes*) **Candèze** (loc. cit. p. 78), *T. ramitarsus* n. sp. (p. 78) Australien.

Fam. Cebrionidae.

Bourgeois 5, Gahan 8.

Biologie.

Bourgeois (5) schilderte die von Lefèbvre beschriebene Art der Fortbewegung der Larve von *Cebrio*.

Systematik.

Genecerus gehört zu den *Dascilliden* nach **Gahan** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 27).

Fam. Rhipiceridae.

Blackburn 1, Daniel 1.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Arraphipterus phlomidis n. sp. **Daniel** (Soc. ent. XV 1900 p. 139) Klein-Asien.

Callirhipis ruficornis Gray gehört zu *Ennometes* nach **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 50).

Ennometes distincte Gattung nach **Blackburn** (loc. cit. p. 50), *E. Lacordairei* Pasc = *ruficornis* Gray (p. 50).

Rhipidocera mystacina u. *femoralis* unterschied **Blackburn** (loc. cit. p. 50).

Fam. Malacodermata (incl. *Dascillidae**).

Abeille 3, 4, Annandale 1, Blackburn 1, 2, Bordas 3, Bourgeois 1, 2, 3, 6—9, 11—14, Fairmaire 5, Gadeau 1, Gahan 4, 5, 8, Gorham 1, Grouvelle 1, Hanitsch 1, Jourdin 1, Krauss 2, Olivier 1—5, Ohaus 1, Perraudière 1, Pic 6, 8, 22, 29, 31—33, Reitter 5, 19, Schilsky 1, Scudder 1, Sharp 1, Uhagon 1, Xambeu 2.

Anatomie.

Bordas (3) beschrieb die Hoden von *Telephorus bicolor* Panz., *T. lividus* L., *T. rusticus* F., *T. fuscus* L., *Drilus flavescens* F. (p. 393—395, 429—432, tab. XXVII fig. 6—9).

Biologie.

Grouvelle (1) berichtete über die Larve und die Eiablage von *Luciola lusitanica*. — **Fairmaire** (5) beschrieb die Larve von *Luciola cavifrons* (p. 362). — **Olivier** (5) beschrieb die Larve von *Luciola picea* (p. 236) und gab (2) eine Notiz über die *Lycus*-Larve aus Sumatra.

Gadeau (1) gab eine Notiz über die Zeit des Auftretens von *Lampyris noctiluca*, und **Jourdin** (1) that dasselbe.

Sharp (1) besprach verschiedene *Lyciden*- und *Lampyriden*-Larven (p. 383 tab. XXXV fig. 4, 4b).

Hanitsch (1) beschrieb eine *Lyciden*-Larve (p. 77) und eine *Lampyriden*-Larve (p. 79).

Ohaus (1) berichtete über das gleichzeitige Aufleuchten und gleichzeitige Erlöschen von vielen Tausenden von Individuen bei gewissen *Lampyriden* in Brasilien, die leider nicht genannt werden (p. 228).

Annandale (1) berichtete über leuchtende, im Wasser lebende *Lampyriden*-Larven, deren Gattung nicht ermittelt wurde. Sie leuchten vielleicht um Beute anzulocken.

Perraudière (1) beobachtete einen *Malachius bipustulatus*, der einen *Hypebaeus albifrons* auffrass.

Xambeu (2) beschrieb die copula und die Eier von *Lampyris noctiluca* L. (p. 3), *Cantharis tristis* (p. 24), *Psilothrix nobilis* (p. 34), dasselbe und die Puppe von *Dasytes montanus* Muls. (p. 47).

Geographisches.

Olivier (2) gab eine Notiz über eine *Lycus*-Larve aus Sumatra.

Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb 1 *Chauliognathus* aus der Tertiärformation Nord-Amerikas näher und bildete ihn ab. (Siehe Einzelbeschr.).

*) Nur *Genecerus* und *Microcara*.

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Uhagon.

Ensayo sobre los Malaquidos de España. (Anal. Soc. Esp. Hist. nat. XXIX p. 5—63, 291—361, XXX p. 5—102, sep. p. 1—230).

Eine eingehende Behandlung der *Malachiiden* Spaniens, die alle erst dichotomisch auseinander gesetzt und dann einzeln ausführlich beschrieben werden.

Die behandelten Arten.

Troglops furcatus Ab., *Tr. capitatus* Er., *Tr. basicollis* Fairm. (= *corallifer* Fairm.), *Tr. marginatus* Waltl (= *marginalis* Ksw. = *aterrimus* All.), *Tr. brevis* Er. (= *nigripes* Waltl = *glaber* Ksw.), *Tr. punctatulus* Ab. (= *nigripes* Peyr.).

Colotes Javetii Duv., *C. punctatus* Er. (= *rubripes* Duv. = *pygmaeus* Peyr.), *C. Uhagonis* Ab., *C. hispanus* n. sp. (XXIX p. 35, 39) Granada, *C. obsoletus* Er. (= *nigripennis* Mot. = *punctipennis* Ksw. = *heteropalpus* Mars.), *C. maculatus* Cast. (= *trinotatus* Er. = *suturalis* Mot. = *pulchellus* Baud.).

Pelochrus pallidulus Er. var. *gallicus* n. var. (XXIX p. 47).

Charopus flavipes Payk. (= *pallipes* Er.), *Ch. pallipes* Ol. (= *grandicollis* Ksw. = *variipes* Baud.), *Ch. docilis* Ksw. (= *hamifer* Ksw.), *Ch. concolor* Fbr. (= *nitidus* Rey = *furcatipennis* Villa), *Ch. rotundatus* Er. (= *multicaudis* Ksw. = *concolor* Rey = *heteromorphus* Peyr.) mit var. *saginatus* Ksw., var. *nitidus* Küst. u. var. *macroderus* Ab.

Hypebaeus albifrons Fbr. (= *anticus* Cast.) mit var. *hypocrita* Ab., *H. alicianus* Duv., *H. pius* Ksw., *H. Brisoutii* Rey, *H. flavicollis* Er., *H. flavipes* Fbr. (= *productus* Ol. = *praeustus* Fbr. = *perspicillatus* Brunn. = *pedicularius* Peyr. = *posticus* Ksw.).

Ebaeus rubro-niger Göz. (= *thoracicus* Fourcr. = *thoracicus* Er.) mit var. *glabricollis* Rey, *E. humilis* Er. (= *adolescens* Ab.), *E. collaris* Er. (= *flavifrons* Baud. = *congressarius* Fairm.) mit var. *princeps* Ab., *E. mendax* Ksw., *E. pedicularius* L. (= *praeustus* Gyll. = *productus* Steph.), *E. rufipes* Mor., *E. mediterraneus* Ab.

Attalus limbatus Fbr. (= *Ulicis* Er.), *A. parietariae* Er., *A. amictus* Er., *A. pictus* Ksw. mit var. *flavicollis* n. var. (XXIX p. 332), *A. coloratus* Ab. mit var. *Moraguesii* n. var. (XXIX p. 334), *A. tristis* Luc. mit var. *cyaneus* Rosh., var. *Rosenhaueri* Reiche, *A. atrocyaneus* n. sp. (XXIX p. 324, 339) Cartagena, *A. Laufferi* n. sp. (XXIX p. 324, 341) Orihuela, *A. anticus* Ksw., *A. sicanus* Er. (= *viridifrons* Schauf.) mit var. *ventralis* Ab. u. var. *dalmatinus* Baud., *A. lusitanicus* Er., *A. gracilis* Ksw. mit var. *miser* Ab., *A. raritarsis* Kr. (= *distinctus* Rey = *tarsalis* Perr.), *A. Abeillei* n. nom. für *A. jocosus* Peyr. (XXIX p. 352), *A. lateralis* Er. mit var. *jocosus* Er., *A. pectinatus* Ksw., *A. peucedani* Ab. (= *pulchellus* Muls.).

Sphinginus lobatus Ol. (= *limbatus* Mink.).

Anthocomus rufus Hrbst. (= *coccineus* Schall. = *erythromelas* Gmel. = *sanguinolentus* Fbr.) mit var. *grossicornis* Ab., *A. bipunctatus* Harr. (= *Herbstii* Gmel

= *quadripustulatus* Ill. = *equestris* Fbr.) mit var. *humeralis* Mor., *A fenestratus* Lind. (= *regalis* Ab.).

Axinotarsus peninsularis Ab., *A. nigritarsis* Ab., *A. brevicornis* Kr., *A. tristis* Perr., *A. marginalis* Cast. mit var. *infuscatus* Ab., *A. varius* n. sp. (XXX p. 28) Toledo, *A. pulicarius* Fbr., *A. tristiculus* Kr.

Malachius aeneus L, *M. abdominalis* Fbr. (= *marginicollis* Luc.) mit var. *limbifer* Ksw. (= *hilaris* Rosh. = *semilimbatus* Fairm.), var. *coeruleus* Er. (= *illusus* Ab.) und var. *lippus* Chevr., *M. Oberthürii* Uhag., *M. marginellus* Ol. (= *bispinosus* Curt. = *dentipennis* Cast. = *oxys* Ab.) mit var. *atriceps* Ab., *M. lusitanicus* Er. mit var. *australis* Rey und var. *Amasiae* Ab., *M. bipustulatus* L. (= *laticeps* Steph.) mit var. *immaculatus* Rey u. var. *aetolicus* Ksw, *M. spinipennis* Germ. (= *spinosus* Br. = *cruentatus* Mot. = *brevispina* Ksw. = *muticus* Baud. = *antennatus* Mot.), *M. spinosus* Er. (= *angustatus* Men.), *M. dimorphus* Ab., *M. hispanus* Perr., *M. Barnevillei* Put., *M. curticornis* Ksw., *M. viridis* Fbr. (= *apicalis* Villa = *elegans* Fbr. = *laticollis* Rosh.), *M. elegans* Ol. (= *uncicornis* Solsk.), *M. affinis* Mén. (= *affinis* Mill. = *obtusicornis* Solsk.), *M. geniculatus* Germ. mit var. *ambiguus* Peyr. (= *armeniacus* Mén.), var. *haemorrhoidalis* Ab. u. var. *obconicus* Ab., *M. parilis* Er. mit var. *commissus* Ab., *M. Baudii* Ab., *M. Lethierryi* Peyr. (= *limbicollis* ♀ Ab.), *M. Uhagonis* Ab., *M. ovalis* Cast. (= *cyanipennis* Redtb.) mit var. *armifrons* Kr. (= *longicollis* Ksw. = *parallelus* Küst.) mit var. *variicollis* Ab, var. *maculicollis* Ab. u. var. *cyaneicollis* Ab., *M. cyanipennis* Er. mit var. *bifrons* Ab. und var. *angustimargo* n. var. (XXX p. 90), *M. meridionalis* Ab., *M. flavilabris* Waltl (= *tristis* Peyr.).

Apalochrus flavolimbatus Muls. (= *tricolor* Ksw.).

Einzelbeschreibung.

Absidia discreta Bourg. auch in Steyermark nach **Krauss** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 241).

Acantholycus siehe *Lycus*.

Anexodes n. gen. (bei *Charopus*) *albicauda* n. sp. (Rev. d'Ent. XIX p. 164), *A. longiventris* n. sp. (p. 165) **Abeille**, Süd-Afrika.

Anthocomus apricus n. sp. **Gorham** (Ann. Mag. nat. hist. V p. 78) Natal. — Siehe auch Uhagon pag. 213.

Apalochrus nitens n. sp. **Gorham** (loc. cit. p. 79) Mashonaland. — *A. Maindronis* n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars. 1900 p. 21) Ost-Indien. — Siehe auch Uhagon oben.

Attalus Abeillei n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 53) Tunis. — *A. rugipennis* n. sp. **Abeille** (Rev. d'Ent. XIX p. 174), *A. serratus* n. sp., *A. marginipennis* n. sp. (p. 175), *A. (Mixis) Simonis* n. sp., *A. exquisitus* n. sp. (p. 176), *A. bizonatus* n. sp. (p. 177) Senegal. — *A. ornatipennis* n. sp. **Gorham** (Ann. Mag. nat. hist. V p. 77) Mashonaland. — *A. genualifer* n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars. 1900 p. ?, sep. p. 19) Bucharei, *A. nuptiabilis* n. sp. (p. 22) Libanon. — Siehe auch Uhagon pag. 213.

Axinotarsus siehe Uhagon oben.

Calochromus cucullatus n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austral. XXIV p. 56), *C. simillimus* n. sp. (p. 57), *C. rostratus* n. sp. (p. 58) Australien.

Cantharis (Metacantharis) discoidea var. *Carretii* n. var. **Bourgeois** (Bull. Soc.

ent. Fr. 1900 p. 181) Piemont. — *C. anatolica* n. sp. **Bourgeois** (Bodem. p 151), *C. Bodemeyeri* n. sp. (p. 152), *C. eurynota* n. sp. (p. 153) Klein-Asien. — *C. tuniscus* n. sp. (?) **Pic** (Ech. XVI p. 86) Tunis, mehrere Varietäten, deren Neuheit nicht genügend gekennzeichnet ist (p. 85—86). — *C. pulchellus* var.? *notophilus* n. var. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 116, *Telephorus*) Australien.

Cautires confluens n. sp. **Bourgeois** (Ann. Mus. Gen. 44 p. 420) Neu-Guinea.

Chaetomalachius aeneus n. sp. **Schilsky** (Käf. Eur. 37 no. 5) und *Ch. Staudingeri* n. sp. (ibid. no. 6) Bucharei.

Chalcas Fairmairei n. sp. **Bourgeois** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 118) Venezuela.

Chalicorus (= *Cephaloncus* Westw. = *Trogliscus* Peyr.) *ferox* n. sp. **Abeille** (Rev. d'Ent. XIX p. 169), *Ch. triguttatus* n. sp. (p. 169) Süd-Afrika.

Charopus cyanopterus n. sp. **Gorham** (Ann. Mag. nat. hist. V p. 75). — Siehe auch Uhagon pag. 213.

Chauliognathus scabripennis n. sp. **Bourgeois** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 118) Columbien. — *Ch. pristinus* Scud. 1876 beschrieb näher **Scudder** (Monogr. U. S. Geol. Surv. XL p. 101) fossil in der Tertiärformation Nord-Amerikas.

Collops siehe *Zelotypus*.

Colotes sellatus n. sp. **Abeille** (Rev. d'Ent. XIX p. 165) Süd-Afrika, *C. contaminatus* n. sp. (p. 178) Ceylon. — *C. ebaeiformis* n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars. 1900 sep. p. 20) Samarkand, *C. Mauritii* n. sp. (p. 23) Jericho. — Siehe auch Uhagon pag. 213.

Colpometopus n. gen. (bei *Cyrtosus*) **Abeille** (Rev. d'Ent. p. 170), *C. Pithecus* n sp. (p. 171) Süd-Afrika.

Cyrtosus tibialis n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars 1900 p.?, sep. p. 18) Syrien, *C. Vaulogeri* n. sp. (p. 19) Algier.

Danacaea tristis n sp. **Schilsky** (Käf. Eur. no. 9) Turkestan, *D spinicollis* n. sp. (no. 10) Syrien, *D. Lysholmii* Pic (no. 11) Klein-Asien, *D. albella* Reitt. (no. 12) Anatolien. — *D. Reyi* Proch. auch in Steyermark u. Siebenbürgen nach **Krauss** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 241). — *D. albilla* n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 86) Anatolien.

Dasytes incrassatus n. sp. **Schilsky** (Käf. Eur. 37. no. 1) Algier, *D. altaicus* n. sp. (no. 2) Altai, *D. (Mesodasytes) albipilis* Pic (no. 3) Oran, *D. rugipennis* Thms. = *obscurus* Gyll. (ibid. p. U), *D. subaeneus* Thms. = *aerosus* Ksw. (ibid. p. U).

Dasytiscus (Dasytidius) semipallens Reitt. beschrieb nochmals **Schilsky** (Käf. Eur. 37. no. 7) Araxesthal, *D. (Haplothrix) vagus* n. sp. (no. 8) patria? — *D. vestitus* var. *Henonis* n. var. **Pic** (Ech. XVI p. 88).

Diaphanes seminudus n. sp. **Olivier** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 47) und *D. Wroughtonis* n. sp. (p. 47) Hindostan. — *D. mammosus* n. sp. **Olivier** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 235) Sumatra. — *D. Wroughtonis* **Buysson** (Journ. Bombay Soc. XIII p. 426*), *D. seminudus* n. sp. (p. 426*).

Dinometopus n. gen. *(Melyrini) natalensis* n. sp. **Gorham** (Ann. Mag. nat. hist. V p. 76) Natal.

Ebaeus nanschanensis n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. XIX p. 160) Central-Asien. — *E. patricius* n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars 1900 p. ?, sep. p. 19) Mongolei, *E. Bleusei* n. sp. (p. 19) Rhodes. — Siehe auch Uhagon pag. 213.

*) Vielleicht nur abgebildet?

Eniclases luteolus Wat. ♂ beschrieb **Bourgeois** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 432).

Genecerus nebulosus n. sp. **Gahan** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 26 tab. I fig. 9) Somaliland.

Haplocnemus Alluaudii n. sp. **Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 165) Tunis. — *H. serratus* Thms. = *pini* Redtb. nach **Schilsky** (Käf. Eur. 37 p. V).

Haplolycus siehe *Lycus*.

Hedybius anceps n. sp. **Gorham** (Ann. Mag. nat. hist. V p. 81), *H. Marshallii* n. sp. (p. 81) Natal.

Hypebaeus siehe Uhagon pag. 213.

Illops corniculatus Er. (= *Malachius trabeatus* Fairm.) beschrieb genauer **Abeille** (Rev. d'Ent. XIX p. 170).

Laius tibialis n. sp. **Gahan** (Andrews p. 102 tab. X fig. 4) Christmas-Ins.

Lampyris tinctoria n. sp. **Gorham** (Ann. Mag. nat. hist. V p. 84), *L. imbecilla* n. sp. (p. 84) Süd-Afrika.

Lobonyx turkestanicus var. *varipes* berichtigte **Schilsky** (Käf. Eur. 37. p. U).

Lucidina Clavareaui n. sp. **Olivier** (Ann. Soc. ent. 44 p. 234) Sumatra.

Lucidota Simonis n. sp. **Olivier** (Ann. Soc. ent. Fr. 69 p. 62) Venezuela.

Luciola cavifrons n. sp. **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 362) Madagascar. — *L. recticollis* n. sp. **Olivier** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 237) Sumatra.

Lycus (Acantholycus) elegans Murr. var. *basalis* n. var. u. var. *suturalis* n. var. **Bourgeois** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 140), *L. latissimus* L. var. *decoloratus* n. var. (p. 141), *L. integer* n. sp. (p. 141) Congo, *L.* (i. sp.) *Duvivieri* n. sp. (p. 142), *L. obtusatus* Thoms. var. *flavicans* n. var. (p. 144), *L. (Haplolycus) ustus* Murr. var. *Tschoffenii* n. var. (p. 145). — *L. rufosternalis* Bl. gehört zu *Erriclases* nach **Bourgeois** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 432). — *L. Distantii* ♀ beschrieb **Gorham** (Ann. Mag. nat. hist. V p. 83).

Malachius montanus var. *viridistratus* n. var. **Bourgeois** (Bodem. p. 156). — *M. Demaisonis* n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars. 1900 p. ?, sep. p. 16) patria?, *M. capillicornis* n. sp. (p. 16) Turcmenien, *M. Bang-Haasei* n. sp. (p. 16), *M. vestalis* n. sp. u. *M. bucharensis* n. sp. (p. 17) Bucharei, *M. sinensis* n. sp. (p. 17) China, *M. tokatensis* n. sp. (p. 17) Tokat, *M. amanicola* n. sp. (p. 17) Syrien, *M. Königii* n. sp. (p. 18) Kurdistan, *M. vulneratus* Ab. als sp. von *strangulatus* unterschieden (p. 18). — Siehe auch Uhagon p. 214.

Malchinus obscuripes n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 87) Constantinopel.

Malthinus scutellaris Rosh. u. *filicornis* Kiesw. sind verschieden nach **Bourgeois** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 91), *M. pyrrhoderus* Fairm. 1883 = *syriacus* Mars. 1878 = *rubricollis* Baudi 1859, *M. impressicollis* Fairm. = *M. inflavus* Mars. var., *M. varus* n. sp. (p. 94) Algier, *M. delicatulus* Bourg. berichtigt (p. 96), *M. sulcicollis* Mars. (p. 301), *M. scriptus* Kiesw. (p. 302), *M. varus* = *nigribuccis* Mars. ♂ (p. 303), *M. maritimus* Pic ist zu mangelhaft beschrieben (p. 303). — *M. Mathieui* n. sp. **Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 124) Oran, *M. maritimus* Pic ausführlicher beschrieben (p. 383). — *M. algericus* n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 19), *M. externus* n. sp. (p. 37) Algier, *M. caifensis* n. sp. (p. 37) Syrien, *M. Rosinae* n. sp. (p. 37) Klein-Asien, *M. pallidipennis* var. *laterufus* n. var., *M. batnensis* var. *atriceps* n. var. (p. 54), *M. brevior* n. sp. (p. 54), *M. Tamarisei* n. sp. (p. 55) Algier, *M. Kraatzii* n. sp. (p. 61) Spanien, *M. Delagrangei* n. sp. (p. 61) Syrien, *M. (Progeutes) incrassicornis* n. sp. (p. 86), *M. femoralis* n. sp. (p. 87) Algier, *M. scriptipennis* n. sp. (p. 87)

Spanien. — *M. laticollis* n. sp. **Pic** (Bull. Soc. zool. Fr. XXV p. 14), *M. Mathieui* n. sp. (p. 14) Algier, *M. maculipennis* n. sp. (p. 15) Syrien, *M. batuensis* n. sp., *M. pallidipennis* n. sp (p. 15) Algier.

Melyris insularis n. sp. **Gahan** (Bull. Liverp. Mus. III p. 8) Sokotra.

Metacantharis araxicola var. *disparipennis* n. var. **Bourgeois** (Bodem. p. 153), *M. taurigrada* n. sp. (p. 154) Klein-Asien.

Metriorrhynchus insignipennis n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austral. XXIV p. 52) Tasmania, *M. cliens* n. sp. (p. 53), *M. flagellatus* n. sp. (p. 53), *M. miles* n. sp. (p. 54) *M. mentitor* n. sp. (p 54), *M. paradoxus* n. sp. (p. 54), *M. eremita* n. sp. (p. 55) Australien, *M. semicostatus* Bl. = *Trichalus* (p. 51).

Myrmecophasma Burg. (= *Myrmecospectra* Mot. = *Myrmecodes* Har.) *Nietneri* Mot. beschrieb ausführlicher **Abeille** (Rev. Ent. Fr. XIX p. 178, 179).

Microcara fuegensis n. sp. **Bourgeois** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 111) Patagonien.

Ototreta n. gen. (bei *Luciola*) **Olivier** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 237), *O. Weyersii* n. sp. (p. 237), *O. fornicata* n. sp. (p. 238) Sumatra. — *O. gravida* n. sp. **Olivier** (Bull. Soc. ent. France 1900 p. 285) Borneo.

Pagurodactylus n. gen. *(Malachiini)* **Gorham** (Ann. Nat. Hist. p. 78), *P. vitticeps* n. sp. (p. 79) Natal.

Pelochrus siehe Uhagon p. 213.

Philhedonus n. gen. (bei *Hedybius)* **Gorham** (loc. cit. p. 82), *Ph. coronatus* n. sp. (p. 82) Mashonaland.

Phosphaenopterus Montandonis n. sp. **Bourgeois** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 337) Wallachei.

Photinus ineptus n. sp. **Olivier** (Ann. Soc. ent. Fr. 69 p. 64) Venezuela.

Podistrina algirica n. sp. **Bourgeois** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 284, 380) Algier, *P. Peyerimhoffii* n. sp. (p. 378) See-Alpen, neue Fundorte von *P. Villardii Chobautii, continua* und *aptera* (ibid. p. 380). — *P. Normandii* n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 77) Tunis.

Prosthaptus n. gen. (bei *Malthodes)* **Gorham** (Ann. Mag. nat. Hist. V p. 85), *Pr. clausus* n. sp. (p. 86) Mashonaland.

Pseudocolotes n. gen. (bei *Colotes)* **Abeille** (Rev. d'Ent. XIX p. 166), *Ps. cribripennis* n. sp., *Ps. plagiatus* n. sp. (p. 167), *Ps. buccator* n. sp., *Ps. agnatus* n. sp. (p. 168) Süd-Afrika, dichot. Tab. über 6 sp. (p. 166).

Psilothrix latipennis n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 77) Rhodos.

Rhagonycha nigrocapitata n. sp. **Bourgeois** (Bodem. p. 155), *Rh. lyncea* n. sp. (p. 155) Klein-Asien.

Selenurus fernshawensis n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 115) Australien

Sphinginus siehe Uhagon p. 213.

Telephorus siehe Cantharis.

Trichalus cyanescens n. sp. **Bourgeois** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 422), *Tr. longuidus* n. sp. (p 423) Neu-Guinea, *Tr. Blanchardii* n. sp. (p. 423) Aru, *Tr. imitator* n. sp. (p. 424), *Tr. incrassatus* n. sp. (p. 425), *Tr. sordescens* n. sp. (p. 426), *Tr. flabellatus* n. sp. (p. 427) Neu-Guinea, *Tr. ternatensis* n. sp. (p. 427) Ternate, *Tr. Albertisii* n. sp. (p. 428), *Tr. Cerberus* n. sp. (p. 429) Neu-Guinea, *Tr. perplexus* n. sp. (p. 430) Ternate. — *Tr. funereus* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 51) Australien.

Trichoceble ramicornis n. sp. **Schilsky** (Käf. Eur. 37 no. 4) Turkestan.

Troglops inexpectus n. sp. **Abeille** (Bull. Ac. Mars. 1900 p.?, sep. p. 20) Biskra, *Tr. taurulus* n. sp. (p. 20) Algier, *Tr. aegyptiacus* n. sp. (p. 20) Egypten. — Siehe Uhagon pag. 213.

Xylobanus semiflabellatus Thoms. var. *xanthaspis* n. var. **Bourgeois** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 146), *X. fuscatus* n. sp. (p. 146) Congo.

Zelotypus n. gen. **Abeille** (Rev. d'Ent. XIX p. 180) für *Collops violaceipennis* Mot.

Zygia lineata var. *atriceps* n. var. **Pic** (Mitth. Mus. Hamb.).

Fam. Cleridae.

Blackburn 2, Bordas 4, Champenois 2, Gorham 1, Kraatz 15, 22, Lohde 1, Pic 40, Schenkling 1, 3.

Anatomie.

Bordas (3) beschrieb die Hoden von: *Trichodes alvearius* F., *Tr. apiarius* L., *Thanasimus formicarius* L., *Corynetes coeruleus* Deg. (p. 409—413, 422—423, 429—432. tab. XXVIII fig. 8, 9, 10).

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Lohde (1) gab ein Verzeichniss nebst Literatur- und Fundortangabe von über 1800 Arten. Der Münchener Catalog von 1869 enthält 697 Arten. Auch ein neuer Gattungsname ist für *Chlorocnemis* eingeführt. (Vergl. Einzelbschr.).

Blackburn (2) gab eine dichotomische Auseinandersetzung der in Australien gefundenen 30 Gattungen der Familie (p. 116) und 23 Arten der Gattung *Aulicus* (p. 125), während die Arten der übrigen Gattungen nicht umfassend behandelt wurden. (Siehe Einzelbeschr.).

Champenois.

Synopsis des espèces paléarctiques du genre *Clerus* Müller (*Trichodes* Herbst). (Ab. XXX p. 1—46).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 51 Arten der Gattung *Trichodes* (die hier ohne jede Motivirung *Clerus* genannt ist), nebst mehreren Varietäten, mit angeschlossenem Literaturnachweis.

Die neuen Synonyme, Varietäten u. Arten.

Trichodes maximus Esch. u. *Klugii* Kr. = *Reichei* var. (p. 3), *Tr. octopunctatus* Fbr. var. *fasciatus* n. var. (p. 10) und *suturifer* n. var. (p. 11), *Tr. punctatus* Fisch. var. *bosphoranus* n. var. (p. 14), *Tr. affinis* Chor. var. *apicalis* n. var. (p 14) u. var. *sagittifer* n. var. (p. 15), *Tr. Oberthürii* n. sp. (p. 16), *Tr. Reitteri* n. nom. (p. 19) für *Tr. sanguineosignatus* Reitt., *Tr. Hauseri* Esch. var. *proximus* n. var., var. *maculifer* n. var u. var. *semilimbatus* n. var. (p. 20), *Tr. laminatus* Chvr. var. *religatus* n. var. u. *dorsolimbatus* n. var.

(p. 23), *Tr. cyprius* Reitt. (p. 23*), *Tr inermis* Rtt. var. *femininus* n. nom. (p. 25) für *imitator* Reitt, *Tr. lepidus* Walk. var. *Revoilii* n. var. (p. 27) Somaliland.

b. Einzelbeschreibungen.

Aulicus Croesus n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S.-Austr. XXIV p. 125, 127), *A. dives* n. sp. (p. 125, 128), *A. nigrohirtus* n. sp. (p. 126, 129), *A. robustus* n. sp. (p. 126, 131), *A. mundus* n. sp. (p. 127, 131), *A. cremita* n. sp. (p. 126, 133), *A. amabilis* n. sp. (p. 126, 133), *A. cribratus* n. sp. (p. 127, 134), *A. modestus* n. sp. (p. 127, 135) Australien, dich. Tab. über 23 sp. (p. 125—127).

Axinia centrimaculata n. sp **Schenkling** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 388), *A. parcepunctata* n. sp. (p. 388), *A. basalis* n. sp. (p. 389), *A. conspicua* n. sp., *A. plagiata* n. sp. (p. 390), *A. munda* n. sp. (p. 391) Brasilien, dichot. Tab. über 9 sp. (p. 392).

Callimerus Hornii n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 189) Ceylon.

Chlorocnemis siehe *Thalerocnemis*.

Clerus latesellatus n. sp. **Schenkling** (Mitth. Nat. Mus. Hamb. XVII p. 18) Mexico. — *C. subjunctus* n. sp. **Schenkling** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 393) Amazonien, *Cl. fasciicollis* n. sp (p. 393) Brasilien, *Cl. fasciatus* n. sp. (p. 394) Amazonien, *Cl. rufimanus* n. sp., *Cl. faustus* n. sp. (p. 395) Peru. — Siehe auch Champenois pag. 218.

Corynetes concolor n. sp. **Gorham** (Ann. Mag. nat. Hist. V p. 75) Natal.

Cymatodera guatemalensis n. sp. **Schenkling** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 385) Guatemala.

Dolichopsis auronitens n. sp. **Gorham** (Ann. Mag. nat. Hist. V. p. 74) Natal.

Dyslophocera n. gen. **Schenkling** (Mitth. Nat. Mus. Hamb. XVII p. 19) *mirabilis* n. sp. (p. 20) Australien.

Emmepus Arundinis Mots., *Bonnairei* Fairm. u. *pallidipennis* Pic wurden dichotomisch unterschieden von **Pic** (Frelon VIII p. 1). — *E. pallidipennis* n. sp. **Pic** (Rectifications 1898 p.?**) Algier.

Epiclines eburneocincta var. *nigripes* n. var. **Schenkling** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 397), *E. similis* n. sp. (p. 397) Chili.

Epiphlocus simplex n. sp. **Schenkling** (loc. cit. p. 397) Bolivien, *E. parvulus* n. sp. (p. 398).

Gyponyx n. gen. **Schenkling** (Mitth. Nat. Mus. Hamb. XVII p. 14) *tricolor* n. sp. (p. 15) Kay, *G. pallidus* n. sp. (p. 17) Kay, *G. indicus* Fbr. (= *Thanasimus irregularis* Westw. = *Opilo impurus* Boh.) (ibid. p. 16).

Ichnea praeusta var. *femoralis* n. var. **Schenkling** (Deut. ent. Zeit. 1900 p 401) Brasilien, *I. procera* n. sp. (p. 399) Peru, *I. (Pseudichnea) eliminata* (p. 400), Brasilien.

Isolemidia bipunctata n. sp. **Schenkling** (loc. cit. p. 399) Brasilien.

Natalis debilis n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S.-Austr. XXIV p. 120) Australien.

---

*) Irrthümlich als n. sp. bezeichnet.

**) Falls dieses Opus von 1898 nicht im Buchhandel erschienen ist, haben die in demselben vorkommenden neuen Arten nur nomina i. lit. In diesem Falle wäre der im Frelon beschriebene *E. pallidipennis* als n. sp. zu bezeichnen.

Necrobia foveicollis n. sp. **Schenkling** (Mitth. Nat. Mus. Hamb. XVII p. 20) Brasilien.

Necrobinus anthracinus Bed. 1899 = *N. obscuripes* Pic 1898 nach **Pic** (Frelon VIII p. 1).

Neoscrobiger n. gen. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 136) für *N. rauciceps* n. sp. (p. 137) Australien und *Opilo patricius* Klug.

Opilo nigerrimus n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 296) Ikutha.

Orthrius carinifrons n. sp. **Schenkling** (Mitth. Nat. Mus. Hamb. XVII p. 17) Japan.

Pelonium ramosum n. sp. **Schenkling** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 402) Bahia, *P. subapicale* n. sp. (p. 403) Amazonien, *P. ruficeps* n. sp., *P. jucundum* n. sp. (p. 404), *P. placidum* n. sp. (p. 405) Brasilien, *P. tuberculipenne* n. sp. (p. 406) Chile, *P. tarsale* n. sp. (p. 407), *P. Meyeri* n. sp. (p. 408) Süd-Amerika, *P. Kraatzii* n. sp. (p. 408), *P. geminum* n. sp. (p. 409) Peru, dichot. Tab. über 6 sp. (p. 407).

Phlococopus undulatus n. sp. **Gorham** (Ann. Mag. nat. Hist. V p. 72) Süd-Afrika.

Platynoptera pectoralis n sp. **Schenkling** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 401) Brasilien.

Priocera unifasciata n. sp. **Schenkling** (Mitth. Nat. Mus. Hamb. XVII p. 14) Brasilien. — *Pl. podagrica* n. sp. **Schenkling** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 385), *Pl. quadrinotata* n. sp. (p. 386), *Pl. angulata* n. sp. (p. 387) Brasilien.

Stigmatium cylonicum n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 190) Ceylon.

Tarsostenodes n. gen. *simulator* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S.-Austr. XXIV p. 139) Australien.

Tenerus laterimaculatus n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 192) Ceylon.

Thalerocnemis n. nom. **Lohde** (Stett. ent. Zeit. 41. p. 145) für *Chlorocnemis* Kuw.

Thanasimus bifasciatus n. sp. **Kraatz** (Deut. ent. Zeit 1900 p. 191), *Th. ceylonicus* n. sp. (p. 191) Ceylon.

Tillus capensis n. sp. **Schenkling** (Mitth. Nat. Mus. Hamb. XVII p. 13) Kap. — *T. palaestinus* n. sp. **Pic** (Frelon VIII p. 2) Jericho. — *T. compressicornis* Kl. gehört zu *Philocatus* nach **Gorham** (Ann. nat. hist. V p. 71). — *T. dux* Westw. wahrscheinlich = *Natalis* sp. nach **Blackburn** (Tr. R. Soc. S.-Austr. XXIV p. 119).

Trichodes turkestanicus Kr. var. *apicalis* n. var. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. XXI p. 99 tab. IV fig. 3a) Transkaspien, = *Tr. Kraatzii* Reitt. var. nach **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 135). — *Tr. tugelanus* n. sp. **Gorham** (Ann. Mag. nat. hist. V p. 72) Natal. — Siehe auch Champenois pag. 218.

Fam. Bostrychidae.

Bureau (1), Donisthorpe 1, Gahan 1, Giard 2, Kempers 1, Lesne 1, 2, 3, 5, 6, Xambeu 2.

Morphologie.

Gahan (1) berichtete über die Stridulationsorgane von *Phonapate nitidipennis* (p. 441 tab. VII fig. 7, 7a).

Kempers (1) beschrieb die Flügel von *Lyctus unipunctatus* Herbst (p. 185—186 fig. 15).

Biologie.

Giard (2) berichtete über Bohrlöcher von *Lyctus canaliculatus*, und **Bureau** (1) über den von *L. canaliculatus* angerichteten Schaden.

Xambeu (2) beschrieb die Larve u. die Puppe von *Apate frontalis* Sch. (p. 11) u. *A. Zieckelii* M. (p. 13).

Seurat (1) zählte 1 *Xylopertha*, 1 *Synoxylon*, 1 *Bostrychus* als Bewohner der Eichen in Tunis auf (p. 8) u. schilderte das Larvenleben von *Xylopertha praeusta* Germ. (p. 32).

Geographisches.

Lesne (6) zählte 1 *Dinoderus* u. 2 *Xylopertha* aus Sumatra auf (p. 149).

Systematik.

a. Umfassende Arbeit.

Lesne.

Revision des Coleoptères de la famille des *Bostrychides*. 4. Mémoire. *Bostrychinae* s. str. — II. Les *Xylopertha*. (Ann. Soc. ent. Fr. LXIX. 1900 p. 473–639, 226 fig.

Die vortreffliche mustergültige Monographie der umfangreichen Familie wird hier um 166 Seiten weiter gefördert, wobei die früher als *Xylopertha* zusammengefassten Formen bearbeitet und in 22 grösstentheils neue Gattungen zerlegt werden. Dichotomsiche Tabellen fehlen nirgends und 226 Figuren im Text erläutern die Beschreibungen fast aller Arten aufs Beste.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Tetrapriocera Horn mit 4 Arten (p. 482—483): *T. tridens* Fbr. (= *Schwarzii* Horn) (p. 483 fig. 262—265), *T. oceanina* n. sp. (p. 483, 486 fig. 266) Marquisen-Inseln, *T. defracta* n. sp. (p. 483, 487 fig. 267 u. 268) Brasilien, *T. laevifrons* n. sp. (p. 483, 488 fig. 269 u. 270) Paraguay.

Dendrobiella Cas. mit 4 Arten (p. 491—492): *D. sublaevis* Cas. (p. 492 fig. 272, 273, 276, 277), *D. sericea* Mls. (p. 493 fig. 278 u. 279), *D. sericans* Lec. (p. 494 fig. 271, 280, 281), *D. aspera* Lec. (p. 496 fig. 274, 275, 282—284).

Xylopristα n. gen. (p. 475, 497) mit 3 Arten (p. 498—499): *X. arcellata* n. sp. (p. 498, 499 fig. 287, 289) Brasilien, *X. praemorsa* Er. (p. 500 fig. 286, 288, 290), *X. hexacantha* Fairm. (p. 501 fig. 285, 291).

Xylomeira n. gen. (p. 475, 502) mit 1 Art: *X. torquata* Fbr. (= *sextuberculata* Gorh.) (p. 503 fig. 292—295).

Xylobiops Cas. mit 5 Arten (p. 506–507): *X. basilaris* Say (p. 507 fig. 296, 297) *X. concisus* n. sp. (p. 506, 509 fig. 298) Venezuela, *X. panilis* n. sp. (p. 506, 510) Mexico, *X. texanus* Horn (p. 511), *X. sextuberculatus* Lec. (p. 512 fig. 299, 300) und vielleicht *X. floridanus* Horn (p. 513).

Xyloblaptus n. gen. (p. 476, 514) mit 1 Art: *quadrispinosus* Lec. (p. 514 fig. 301, 302).

Xylionulus n. gen. (p. 476, 516) mit 2 Arten (p. 516—517): *X. transversus* Lesne

1900 (p. 517 fig. 303–305, 308) Afrika u. Brasilien, *X. pusillus* Fåhr. (p. 518 fig. 306, 307, 309).

Xylocis n. gen. (p. 477, 519) mit 1 Art: *X. tortilicornis* n. sp. (p. 520 fig. 310, 315) Ceylon.

Xylodrypta n. gen. (p. 477, 523) mit 1 Art: *X. bostrychoides* n. sp. (p. 523 fig. 316, 318) Assam.

Xylodeleis n. gen. (p. 477, 524) mit 1 Art: *X. obsipa* Germ. (p. 525 fig. 40, 319, 323).

Xylopertha Guér. mit 3 Arten (p. 528 529): *X. picea* Ol. (= *femorata* Kl. = *cultrata* Thoms. = *fumata* Murr. = *crinitarsis* Gerst. = *Heydenii* Schilsky) p. 529 fig. 324–327, 329, 333), *X. crinitarsis* Imh. (= *pubescens* Murr.) (p. 534 fig. 330, 332), *X. scutula* n. sp. (p. 529, 535 fig. 328, 331, 334) Senegal.

Xylodectes n. gen. (p. 478, 536) mit 2 Arten: *X. ornatus* Lesn. (p. 538 fig. 336–338), *X. venustus* n. sp. (p. 538, 540 fig. 335, 339) Australien.

Xylotillus n. gen. (p. 478, 540) mit 1 Art: *X. Lindii* Blackb. (p. 541 fig. 340, 341).

Xylion n. gen. (p. 478, 542) mit 9 Arten (p. 543—548): *X. laceratus* n. sp. (p. 545, 548 fig. 344–346) Central-Afrika, *X. falcifer* n. sp. (p. 545, 549 fig. 342, 347—351) Süd-Afrika, *X. adustus* Fåhr. (p. 551 fig. 352—360), *X. inflaticauda* n. sp. (p. 546, 553 fig. 361–364) Congo, *X. securifer* n. sp. (p. 546, 554 fig. 365, 366) Guinea, *X. plurispinis* Lesn. (p. 555 fig. 367–370), *X. cylindricus* Macl. (p. 557 fig. 371—376), *X. collaris* Er. (= *excavatus* Macl. = *bicolor* Macl. (p 559 fig. 377–383), *X. perarmatus* n. sp. (p. 548, 562 fig. 384—388) Australien.

Xylobosca n. gen. (p. 478, 564) mit 6 Arten (p. 565–567): *X. bispinosa* Macl. (? = *canina* Blackb.) (p. 567 fig. 390, 393, 394), *X. elongatula* Macl. (p. 568 fig. 395–397), *X. gemina* n. sp. (p. 566, 569 fig. 398) Australien, *X. Leae* n. sp. (p. 566, 570 fig. 389, 391, 392, 399–403) Tasmanien, *X. hirticollis* n. sp. (p. 567, 572 fig. 404—406) Australien, *X. mystica* Blackb. (p. 574).

Xylonites n. gen. (p. 478, 575) mit 2 Arten: *X. retusus* Ol. (= *sinuatus* Fbr. = *aterrimus* Fald.) (p. 577 fig. 407, 408, 411–416), *X. praeustus* Germ. (p. 581 fig. 409, 410, 417—422).

Scobicia n. gen. (p. 479, 584) mit 8 Arten (p. 585—587): *Sc. pustulata* Fbr. (= *humeralis* Luc.) (p. 588 fig. 427, 431, 432, 434), *Sc. barbata* Woll. (p. 591 fig. 428, 430), *Sc. barbifrons* Woll. (p. 592 fig. 429), *Sc. Chevrieri* Villa (p. 592 fig. 260, 423, 425. 433, 435, Ann. 1896 fig. 28 B u. tab. VIII fig. 4), *Sc. ficicola* Woll. p. 595 fig. 426, 436), *Sc. suturalis* Horn (p 596 fig. 437, 438), *Sc. declivis* Lec. (p. 597 fig. 424, 439, 440), *Sc. bidentata* Horn (p. 599 fig. 441).

Enneadesmus Muls. mit 7 Arten (p. 601—602): *E. bigranulum* n. sp. (p. 601, 603 fig. 444) Madagascar, *E. Decorsei* n. sp. (p. 601, 604 fig. 445) Madagascar, *E. forficula* Fairm. (= *Aubertii* Chob.) (p. 604 fig. 442, 446—450, Ann. 1896 tab. VIII fig. 6), *E. evacanthus* n. sp. (p. 602, 608 fig. 451–454) Abyssinien, *E. auricomus* Reitt. (p. 609 fig. 455, 456), *E. obtusidentatus* Lesn. (p. 610 fig. 457—459), *E. trispinosus* Ol. mit. var. *Lesnei* Chob. (p. 611 fig. 259, 443, 460—463).

Xylogenes n. gen. (p. 479, 614) mit 1 Art: *X. dilatatus* Reitt. (fig. 464, 465).

Octodesmus n. gen. (p. 479, 616) mit 2 Arten (p. 616—617): *O. parvulus* Lesn.

(p. 617 fig. 466–469), *O. episternalis* n. sp. (p. 617, 618 fig. 470—472) Ost-Indien u. Birmanien.

Xylothrips n. g. (p. 479, 620) mit 2 Arten (p. 621): *X. flavipes* Ill. (= *dominicanus* Fbr. = *sinuatus* Steph. = *religiosae* Fairm. = *mutilatus* Walk. = *iracundus* Snell.) (p. 621 fig. 256, 257, 474, Ann. 1896 tab. VIII fig. 16), *X. religiosus* Boisd. (= *destructor* Montr. = *lifuanus* Montr.) (p. 62 4 fig. 32, 473, 475—477).

Xylopsocus n. gen. (p. 479, 627) mit 9 Arten (p. 628—629): *X. rubidus* n. sp. (p. 628, 629 fig. 480) Australien, *X. cbeninocollis* n. sp. (p. 628, 631) Neu-Guinea, *X. capucinus* Fbr. (= *eremita* Ol. = *marginatus* Fbr. = *nicobaricus* Redtb.) (p. 631 fig. 478, 481, 482), *X. radula* n. sp. (p. 628, 634) Sumatra, *X. bicuspis* n. sp. (p. 629, 634 fig. 483) Riou-Kiou-Archipel, *X. castanopterus* Fairm. (p. 635), *X. sellatus* Fahr. (p. 637 fig. 484, 485), *X. edentatus* Montr. (p. 637 fig. 486), *X. gibbicollis* Macl. p. 638 fig. 479, 487, 488).

b. Einzelbeschreibungen.

Bostrychulus Les. = *Micrapate* Cas. nach **Lesne** (Bull. Soc. ent. Fr. p. 46).

Dinoderus substriatus besprach **Donisthorpe** (Ent. Rec. XII p. 16).

Hendecatomus reticulatus Hrbst. erscheint nochmals **Schilsky** (Käf. Eur. 37. no. 37).

Lyctoxylon japonum Reitt. beschrieb nochmals **Schilsky** (Käf. Eur. 37. no. 36) Japan.

Patea Cos. gehört zu *Dinoderus* nach **Lesne** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 46).

Phonapate porrecta n. sp. (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 426) Süd-Afrika.

Xylopertha pustulata Fbr. (= *humeralis* Luc.) und *X. Chevrieri* Villa (= *foveicollis* All.) unterschied **Lesne** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p 10), *X. Heydenii* Schlsk. = *X. picea* Ol. (ibid. p. 47). — *X. transvena* n. sp. **Lesne** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 426) Südafrika u. Brasilien, *X. Heydenii* = *picea* nach **Schilsky** (Käf. Eur. 37 p. V).

Fam. Anobiidae.

Alluaud 1, Escherich 11, Gahan 1, 4, Pic 3, 20, 23, 24, 25, 38, 46, Schilsky 1, Scudder 1, 2.

Morphologie.

Gahan (1) berichtete über die Stridulationsapparate bei *Priobium castaneum* (tab. VII fig. 11, 11a), *Dryophilus pusillus*, *Anobium* (p. 439).

Biologie.

Escherich (11) schilderte die im Darmepithel von *Anobium paniceum* regelmässig vorkommenden Hefenpilze.

Palaeontologie.

Scudder (1) zählte 1 *Sitodrepa* und 4 *Anobium* aus der Tertiärformation Nord-Amerikas auf u. beschrieb 1 *Anobium* n. sp. (p. 102). Siehe Einzelbeschr.

Systematik.

a. Umfassende Arbeit.

Pic.

Contribution à l'étude des *Ptinidae* de l'Amérique centrale et méridionale.

(Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 251—258).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 30 Arten, von denen 5 als neu bezeichnet. Ein *Trigonogenius* wird (p. 258) beschrieben, aber nicht benannt

Die neuen Arten.

Ptinus unilineatus n. sp. (p. 252) Mexico, *Pt. submetallicus* n. sp. (p. 253) Brasilien, *Pt. hirtithorax* n. sp., *Gorhamii* n. sp. (p. 254) Chili, *Pt. subfasciatus* n. sp. (p. 257) Venezuela.

b. Einzelbeschreibungen.

Anobium sericeum Thms. = *fulvicorne* Strm. nach **Schilsky** (Käf. Eur. 37. p. V), *A. canaliculatum* Thms. = *nitidum* Hrbst. (p. V), *A. fulvicorne* Thms. = *fagi* Muls. (ibid. p. 5). — *A. durescens* n. sp. **Scudder** (Mon. Geol. Surv. XL p. 103, ibid. XXI tab. I fig. 19) fossil in Nord-Amerika.

Coenocara boleti n. sp. **Alluaud** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 21) Madagascar.

Dryophilus forticornis nach **Schilsky** (Käf. Eur. 37. p U) nicht in Europa sondern in Klein-Asien.

Ernobius Mulsantii Kiesw. beschrieb nochmals **Schilsky** (Käf. Eur. 37. no. 13) Berlin, *E. Oertzenii* n. sp. (no. 14) Griechenland, *E. abieticola* Thms. = *abietis* F. (ibid. p. U), *E. canaliculatus* Thms. = *angusticollis* Ratzb. (ibid. p. U).

Eutheca solida Ksw. nach **Schilsky** (Käf. Eur. 37. p. W) nicht in Tyrol, sondern in Portugal.

Mesocoelopus substriatus n. sp. **Schilsky** (Käf. Eur. 37. no. 15) Kaukasus.

Neoptinus n. gen. **Gahan** (Andrews p. 102), *N. parvus* n. sp. (p. 103 tab. X fig. 10) Christmas Insel.

Paranobium n. gen. **Gahan** (loc. cit. p. 104), *P. posticum* n. sp. (p. 104 tab. X fig. 9) Christmas Insel.

Ptinus (Pseudoptinus) anatolicus n. sp. **Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 48) Anatolien, *P. circassicus* n. sp. (p. 48) Circassien, *Pt. Leuthneri* n. sp. (p. 49) Syrien, *Pt. Krügeri* n. nom. (p. 289) für *Pt. lepidus* Pér. nec Villa. — *Pt. Martinii* var. *rubi* n. var. **Pic** (Ech. XVI p. 55), *Pt. (Pseudoptinus) subcarinatus* (p. 55), *Pt. (Gynopterus) californicus* n. sp. (p. 89) Californien. — *Pt. Groultii* n. sp. **Pic** (Natural. XXII p. 211), *Pt. obscuripes* n. sp. (p. 211) Brasilien. — *Pt. chilensis* n. sp. **Pic** (Mitth. Mus. Hamburg XVII Beih. II p. 10) Valparaiso.

Thaptor variegatus n. sp. **Pic** (Natural. XXII p. 68), *Th. tessellatus* n. sp. (p. 68), *Th. brevipennis* n. sp. (p. 68).

Theca limnichoides n. sp. **Alluaud** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 20) Madagascar. — *Th. (Sculptotheca) Hilleri* n. sp. **Schilsky** (Käf. Eur. 37. no. 16) Japan.

Trichodesma nigromaculata n. sp. **Pic** (Nat. XXII p. 57) Burma, *Tr. regalis* n. sp. Ostindien, *goyavensis* n. sp. (p. 57) Brasilien.

Xyletinus suturatus n. sp. **Alluaud** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 20) Madagascar.

Fam. Cissidae.

Casey 1, Kempers 1, Perkins 1, Sahlberg 1, Schilsky 1.

Morphologie.

Kempers beschrieb die Flügel von *Cis boleti* F. (fig. 7), *Ennearthron cornutum* Gylb. (p. 179).

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Schilsky.

Tabelle zur Bestimmung der *Ciidae.* (Käf. Eur. p. A—R, no. 37—100).

Eine umfassende Revision der europäischen Arten, der nur die Charakteristik der ganzen Familie fehlt.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Octotemnus mit 3 Arten (p. B, no. 38—40).
Ennearthron mit 9 Arten (p. B—D, no. 41—48).
Diphyllocis 1 Art (p. A, no. 49).
Cisarthron 1 Art (p. A, no. 50).
Cisdygma 1 Art (p. A, no. 51).
Rhopalodontus mit 6 Arten (p. D—E, no. 52—57).
Cis mit 3 Untergattungen (p. E—F): *C. (Hadraule)* 3 Arten (p. F, no. 58—60), *C. (Eridaulus)* 3 Arten (p. F—G, no. 61—63), *C.* (i. sp.) 38 Arten, von denen neu: *C. nigrorugosus* n. sp. (p. H no. 66) Amur, *C. setiger* Mell. var. *quadricollis* n. var. (p. 67), *C. graecus* n. sp. (p. H no. 68) Griechenland, *C. sibiricus* n. sp. (p. K no. 75) Sibirien.
Xylographus 1 Art (p. A no. 100).

Perkins.

Fauna Hawaiiensis. II. 3., *Coleoptera* p. 253—270, *Cioidae.*

Eine umfassende Bearbeitung der auf den Sandwitsch-Inseln gefundenen Arten, die auf 2 Gattungen beschränkt sind, aber viele Neubeschreibungen enthalten.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Cis mit 29 sp., v. d. 12 neu: *C. breviformis* n. sp. (p. 255), *C. nesiotes* n. sp. (p. 256) *C. cognatissimus* n. sp. (p. 256), *C. nigrofasciatus* Blackb. (p. 257 tab. X fig. 18), *C. unicus* n. sp. (p. 259), *C. insularis* Sh. (p. 258 tab. X fig. 19), *C. simulator* n. sp. (p. 259), *C. signatus* Sh. (p. 261 tab. X fig. 20, 20a, 20b, 20c), *C. kauaiensis* n. sp. (p. 261), *C. molokaiensis* n. sp. (p. 262), *C. Haleakalae* n. sp. (p. 262 tab. X fig. 17), *C. mirabilis* n. sp. (p. 262), *C. fallax* n. sp. (p. 263), *C. mimus* n. sp. (p. 263), *C. angustiformis* n. sp. (p. 265).
Apterocis n. gen. (p. 265) mit 13 sp., v. d. 11 neu: *A. lanaiensis* n. sp. (p. 266 tab. X fig. 14), *A. montanus* n sp. (p. 266), *A. variabilis* n. sp. (p. 267), *A.*

hawaiensis n. sp. (p. 267), *A. rufonotatus* n. sp. (p. 268), *A. impunctatus* n. sp. (p. 268), *A. variegatus* n. sp. (p. 269), *A. ornatipennis* n. sp. (p. 269 tab. X fig. 15), *A. strigosus* n. sp (p. 269 tab. X fig. 16), *A. subaeneus* n. sp (p. 270), *A. hystrix* n. sp. (p. 270).

b. Einzelbeschreibungen.

Apterocis siehe Perkins pag. 225.

Cis linearis n. sp. **Sahlberg** (Act. Soc. Faun. Fl. Fenn. XIX p. ?, sep. p. 10) Finnland. — Siehe auch Schilsky pag. 225 u. Perkins p. 225.

Cisarthron, Cisdygma, Diphyllocis siehe Schilsky pag. 225.

Enneathron striatum n. sp. **Sahlberg** (Act. Soc. Faun. Fl. Fenn. XIX p. ?, sep. p. 11) Finnland (?).

Maphoca n. gen. (bei *Plesiocis*) **Casey** (Journ. N. York Ent. Soc. VIII p. 165) *M. Blaisdellii* n. sp. (p. 166) Californien.

Octotemnus, Rhopalodontus, Xylographus siehe Schilsky p. 225.

Fam. Sphindidae.

Kempers 1, Schilsky 1.

Morphologie.

Kempers (1) beschrieb die Flügel von *Sphindus hispidus* Payk. (p. 178—179 fig. 6).

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Schilsky.

Tabelle zur Bestimmung von *Sphindus* und *Aspidiphorus*. (Käf. Eur. 37. p. S—T, no. 17—23).

Ganz umfassend ist die Darstellung der *Sphindidae* eigentlich nicht, weil eine Charakterisirung der Familie und der beiden Gattungen fehlt. Doch ist eine dichotomische Auseinandersetzung der Arten gegeben, was die Darstellung über blosse Einzelbeschreibungen à la Küster erhebt.

Die behandelten Arten.

Sphindus grandis Hamp., *dubius* Gyll., *brevis* Reitt. Japan, *castaneipennis* Reitt. Japan (no. 17—20).

Aspidiphorus japonicus Reitt., *Lareyniei* Duv., *orbiculatus* Gyll. (no. 21—23).

Fam. Tenebrionidae.

Alluaud 2, Arrow 1, Bedel, Blackburn 1, 2, Bordas 3, Brancsik 2, 3, Chobaut 1, 4, Fairmaire 1, 2, 6, 7, 8, Fleischer 6, Gahan 1, 5, 8, Germain, Gestro 1, Reitter 4, 5, 7, 13, 14, 17, 19, 22, Ryles 1, Scudder 1, Xambeu 1.

Anatomie.

Bordas (3) beschrieb die Hoden von *Tenebrio obscurus* F., *T. opacus* Dft., *T. molitor* L., *Pimelia bipunctata* F., *Opatrum sabulosum* L., *Calcar elongatus* Hrbst., *Phylax littoralis* Muls. (p. 384—388, 391—393, 422—423, 429—432, tab. XXVI fig. 7, 8, 9, tab. XXVII fig. 1, 10).

Morphologie.

Gahan (1) berichtet über die Stridulationsorgane bei *Praogena*, *Nesogena*, *Dysgena*, *Lamprobothris*, *Gonopus*, *Anomalipus*, *Hopatrinus*, *Selinus*, *Trigonopus*, *Pseudoblaps*, *Platynotus*, *Eurynotus*, bei mehreren *Helops*-Arten, die aber nicht genannt werden (p. 438), bei *Cacicus americanus* (p. 448 tab. VII fig. 8, 8a) und *Heliopathes* (p. 451).

Biologie.

Xambeu (2) beschrieb die copula und die Eier von *Heliopathes abbreviatus* L. (p. 10).

Geographisches.

Perkins (1) führte 1 *Epitragus*, 1 *Opatrum*, 1 *Platydema*, 1 *Gnathocerus*, 1 *Tribolium*, 3 *Alphitobius* u. 1 *Sciophagus* von den Sandwitsch-Inseln auf.

Ryles (1) berichtete über den Fang des südeuropäischen *Helops coeruleus* in England („in Anzahl"!*).

Palaeontologie.

Scudder (1) zählte 2 *Tenebrio* und 1 *Helops* aus der Tertiärformation Nord-Amerikas auf u. beschrieb 1 *Ephalus* n. sp. (p. 114—115). Siehe Einzelbeschr.

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Gestro (1) zählte die 8 Gattungen (*Rhysopaussus* Wasm., *Xenotermes* Wasm., *Rhysodina* Chevr., *Apistocerus* Fairm., *Azaretius* Fairm., *Barlacus* Fairm., *Ziaelas* Fairm., *Euglyptonotus* n. gen.) u. die 10 Arten, welche die Familie *Rhysopaussiden* bilden, auf u. beschrieb die neue Gattung. (Siehe Einzelbeschr.). Er hält die von ihrem Begründer bereits wieder eingezogene Familie als solche aufrecht, ohne seine Ansicht zu begründen.

Fleischer.

Uebersichtstabelle der Arten der Coleopteren-Gattung *Palorus* Duv. (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 236).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 5 Arten, von denen 2 neu sind. Die Gattung ist auch in 2 Untergattungen zerlegt, von denen die eine neu zu sein scheint, obgleich sie nicht als neu bezeichnet ist.

---

*) Ob nicht eine Verwechselung vorliegt?

Die behandelten Arten.

Palorus (Circomus n. subg p. 236) *subdepressus* Woll., *P.* (i. sp.) *depressus* Fbr., *P. Ratzeburgii* Wissm., *P. orientalis* n. sp. (p. 237) Transkaukasien, *P. subfilum* n. sp. (p. 237) Biskra.

Germain.

Apuntes entomológicos. El Jénero *Cyphonotus*. (Anal. Univ. Chil. XCVII p. 275—287).

Eine ausführliche Schilderung der Gattung (p. 275—282) und Beschreibung (nebst dichotomischer Auseinandersetzung p. 282) der 3 Arten, von denen 1 neu.

Die behandelten Arten.

Cyphonotus dromedarius Guér., *C. Bonnii* n. sp. (p. 284) Tomé, *C. dives* Germ. (p. 285*) Valdivia.

Reitter.

1. Uebersicht der mit *Erodius* verwandten paläarktischen *Coleopteren*-Genera.

2. Uebersicht der bekannten Arten der *Coleopteren*-Gattung *Ammozoum* Sem.

3. Uebersicht der zwei bekannten Arten der neuen *Coleopteren*-Gattung *Diaphanidus* Reitt. (Ent. Nachr. 1900 p. 298—302).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 9 Gattungen (von denen 4 n. gen.) und der Arten von zweien dieser Gattungen.

Die behandelten Gattungen.

Leptonychus Chevr. (= *Piestognathus* Luc.).

Arthrodinus n. gen. (p. 299) für eine noch unbeschriebene Art von Teneriffa.

Erodinus n. gen. (p. 299) für eine vielleicht noch nicht beschriebene Art von Teneriffa.

Ammozoum Sem. (p. 299) mit dich. Tab. über 4 Arten (p. 300—301).

Diaphanidus n. gen. (p. 299) für *Arthrodeis antennatus* Reitt. und *D. Semenowii* n. sp. (p. 302) Turkestan.

Arthrodosis n. gen. (p. 299) für die kaukasisch-asiatischen *Arthrodeis*-Arten.

Arthrodeis Sol. (p. 300) auf die nordafrikanischen und syrischen Arten beschränkt, *Erodius* Fbr., *Amnodeis* Mill.

Reitter.

4. Uebersicht der mir bekannten Arten der *Coleopteren*-Gattung *Dila* Fisch. (Ent. Nachr. 1900 p. 295—296).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 6 Arten, von denen 2 n. sp.

*) Der Autor sagt, er habe die Art schon 1855 in derselben Zeitschrift beschrieben, giebt aber kein genaueres Citat. Diese Beschreibung ist aber sowohl Hagen als auch Lacordaire unbekannt geblieben.

Die behandelten Arten.

Dila laevicollis Gebl., *D. persiana* n. sp. (p. 295) Persien, *D. angustata* Baud., *D. sedecimstriata* n. sp. (p. 295) Turkestan, *D. seriata* Reitt. (p. 296) mit var. *bucharica* n. var. (p. 296) Bucharei, *D. transversecordata* Reitt.

Reitter

5. Bestimmungs-Tab., *Tenebrionidae*. *Tentyrini* u. *Adelostomini*. (Verf. nat. Brünn XXXIX p. 82—197).

Eine umfassende dich. Auseinandersetzung der paläarctischen Arten. Die *Tentyriini* werden zuerst in 2 Untertribus und deren zweite wird in 16 Gruppen getheilt (p. 82—87) dann folgt die Auseinandersetzung der Gattungen (p. 87—96) u. der Arten (p. 96—191). Die *Adelostomini* bilden den Schluss (p. 191—193).

Leider ist die Arbeit etwas nachlässig redigirt, indem die neuen Gattungen, Arten u. Varietäten nicht gleichmässig als solche kenntlich gemacht sind, wobei die Gattungen am schlechtesten wegkommen.

Die 70 Arten der schwierigen Gatt. *Tentyria* sind leider nicht durchweg dichotomisch, sondern in erster Linie geographisch getrennt.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

Platamodes Mén. mit 1 sp., *Microblemma* Semen mit 1 sp., *Orocina* Reitt. mit 2 sp., *Ascelosodis* Redtb. (p. 97). Keine Art genannt.

Gnathosia Fisch. (= *Capnisa* Lac.) mit 14 sp., von denen 2 oder 3 neu: *Gn. elongata* n. sp. (p. 98) Bucharei, *Gn. compressa* n. sp.?*) (p. 100) Transcaspien, *Gn. humerosa* n. sp. (p. 100) Bucharei.

Dailognatha Stev. (= *Gnathosia* aut. nec Fisch.) mit 14 sp.

Colposcelis Lacord. mit 3 subgen.: 1. subgen. *Scelocolpis* n. subgen. (p. 105) mit 6 sp., *C. microderoides* n. sp. Mongolei, *C. trisulcata* n. sp. Ost-Turkestan, *C. montivaga* Bates (p. 106), *C. Försteri* n. sp. Turkestan, *C. Damone* n. sp. Turkestan, *C. Amanda* n. sp. (p. 107) Turkestan. 2. subgen. *Colposcelis* i. sp. mit 5 sp., von welchen 2 neu: *C. humerangula* n. sp. (p. 108) Turkestan, *C. hybrida* n. sp. (p. 109) Ostsibirien. 3. subgen. *Colposcythis* Reitt.) mit 1 sp.

Anatolica Eschsch. mit 43 sp., von denen 17 sp. neu: *A. Midas* n. sp. Tarbagatai, *A. Lucina* n. sp. (p. 116) Altai, *A. Koltzei* n. sp. Alexandergebirge, *A. Paphia* n. sp. Turkestan, *A. Hauseri* n. sp. (p. 117) Turkestan, *A. Fausti* n. sp. Turkestan, *A. longithorax* n. sp. (p. 118) Turkestan (p. 118), *A. pseudoscythis* n. sp. Turkestan, *A. Arethusa* n. sp. (p. 119) Sibirien (p. 119), *A. paradoxa* n. sp. (p. 120) Turkestan, *A. Iduna* n. sp. (p. 122) Mongolei, *A. Holdereri* n. sp. (p. 123) Thibet, *A. granulipleuris* n. sp. Mongolei, *A. pseudaucta* n. sp. (p. 124) Transbaikalien, *A. sulcipennis* n. sp. (p. 125) Mongolei, *A. Medusa* n. sp. (p. 126) Songaria, *A. tibialis* n. sp. (p. 127) Altai.

Herlesa Reitt. mit 1 sp., *Prochoma* Sol. mit 1 sp., *Dichomma* Sol. mit 1 sp.

---

* Bei der Gepflogenheit des Autors, seine neuen Arten nicht als solche, sondern mit einem nichtssagenden „m." zu bezeichnen, ist es nicht zu ersehen, ob die obige Art neu oder ailt st.

Calyptopsis Sol. mit 20 sp., von denen 1 sp. neu: *C. Escherichii* n. sp. (p. 133) Kleinasien.

Hyperops Eschsch. mit 6 sp.

Hyonthis Mill. mit 3 sp., von denen 2 sp. neu: *H. Heydenii* n. sp., *H. Saulcyi* n. sp. (p. 139) Syrien.

Stegatopsis Kraatz mit 5 sp., *Mesostena* Eschsch. mit 5 sp.

Mesostenopa Kr. mit 6 sp., von denen 1 sp. neu: *M. brevicornis* n. sp. (p. 142) Sudan.

Hyonthosoma Reitt. mit 1 sp., *Homala* Esch. mit 1 sp.

Oterophloeus Desbr. mit 3 sp., von denen 1 sp. neu: *O. deflexangulus* n. sp. (p. 143) Tunis.

Psammoica n. gen. (p. 90) für *Microdera lucida* Sol.

Tamena Reitt. mit 1 sp., *Psammocryptus* Kraatz mit 1 sp., *Phaeotribon* Kraatz mit 1 sp., *Scelosodis* Sol. mit 2 sp.

Pachychilina n. gen. (p. 91, 145*) mit 3 sp.: *P. Stevenii* Sol., *P. Dejeani* Besser, *P. oxyophthalmus* n. sp. (p. 146) Tunis.

Pachychile Eschsch. mit 7 Gruppen, von welchen 3 als Untergattungen benannt sind: 1. subg. *Lophoma* Sol. mit 3 sp., 2. subg. *Pachychile* i. sp. mit 27 sp. von denen 3 sp. neu: *P. aulonoscelis* n. sp. (p. 148) Sapien, *P. Desbrochersii* n. sp. (p. 150) Algier, *P. obtusecostata* n. sp. (p. 152) Marocco, 3. subg. *Neocisba* n. subgen.**) mit 1 sp.: *P. dissecta* Kr.

Microdera Eschsch. mit 3 subg.: 1. subg. *Dordanea* Reitt. mit 2 Arten, 2. *Adordanea* Reitt. mit 1 sp., 3. *Microdera* i. sp. mit 22 sp., von denen 1 sp. neu: *M. strigiventris* n. sp. (p. 157) Turkestan.

Scytosoma Reitt. mit 3 sp., von denen 1 sp. neu: *Sc. funebris* n. sp. (p. 162) Songorei.

Hypsosoma Ménetr. mit 1 sp., *Melaxumia* Reitt. mit 1 sp.

Scythis Schaum mit 11 sp., von denen 5 sp. neu: *Sc. sculptilis* n. sp. (p. 163) China, *Sc. Kraatzii* n. sp. (p. 164) Kirghisien, *Sc. integrina* n. sp. (p. 165) Kirghisien, *Sc. Ballionis* n. sp. Chodshent, *Sc. Banghaasii* n. sp. (p. 166) Mongolei.

Scytodonta Reitt. mit 1 sp.

Tentyrina n. gen. (p. 166***) für *Tentyria Haagii* Kr. u. *T. orbiculata* Fbr.

Rhytinota Esch. (p. 92).

Tentyria Latr. mit 70 sp., von denen 9 sp. neu: *T. ligurica* Sol. var. *dentibasis* n. var. (p. 168) Corsica, *T. lateritia* n. sp. (p. 169) Algaro, *T. calcarata* n. sp. (p. 170) Malaga, *T. duplicata* n. sp. (p. 172) Tripolis, *T. ocularis* n. sp. (p. 174) Tripolis, *T. sporadica* n. sp. (p. 179) Südl. Sporaden, *T. acuticollis* n. sp. Turkestan, *T. Ganglbaueri* n. sp. Turkestan, *T. punctipleuris* n. sp. (p. 182) Kaukasus, *T. robustoides* n. sp. (p. 183) Transcaspien.

Eulipus Woll. Bates mit 3 sp., von denen 1 sp. neu: *E. punctidorsis* n. sp. (p. 184) Marocco.

---

*) Diese Gattung ist offenbar neu, obgleich der Autor sie nicht als solche, sondern nur als mit neuem Namen ausgestattet bezeichnet.

**) Offenbar eine neue Untergattung, obgleich blos mit „novum nomen" bezeichnet.

***) Scheint eine neue Gattung zu sein.

Thraustocolus Kr. (= *Colobomon* Kr.) mit 1 sp., *Alcinoë* Ménetr. mit 2 sp., *Dengitha* Reitt. mit 3 sp.

Micipsa Lucas mit 10 sp.: *M. angustipennis* Fairm. var. *substrigosa* n. var. (p. 187) Tunis.

Tentyronota n. gen. (p. 188*) mit 1 sp.: *T. rotundicollis* Kr. (= *Micipsa Gastonis* Fairm.) (p. 188).

Micipsina n. gen. (p. 188**) mit 1 sp.: *M. Rolphii* Fairm.

Oxycara Sol. mit 5 sp., von denen 1 sp. neu: *O. deronectina* n. sp. (p. 190) Aegypten.

Hegeterocara n. gen. (p. 190***) mit 1 sp.: *H. arabica* n. sp. (p. 190) Rothes Meergebiet.

Catomulus Reitt. mit 1 sp.

Melasmocara n. gen. (p. 95) für 1 Art, die nicht genannt ist.

Hegeter Latr. p. 95.

Pseudotalpophila n. gen. (p. 95) für *Talpophila plicifrons* Woll. und *Deyrollei* Woll.

Gnophota Er. (p. 96).

Adelostomini.

Pogonobasis Sol. (p. 191), *Machlopis* Pomel. (p. 191).

Adelostoma Dup. mit 7 sp., von denen 1 sp. neu: *A. subtilis* n. sp. (p. 193) Syrien.

b. Einzelbeschreibungen.

Adelostoma Grantii n. sp. **Gahan** (Bull. Liverp. Mus. III p. 10), Sokotra. — Siehe auch Reitter oben.

Agraeus n. gen. (bei *Amarsenes*) **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900, p. 21), *A. chalcoides* n. sp. (p. 22) Madagascar.

Alcinoë siehe Reitter oben.

Amarygmus funebris n. sp. **Arrow** (Monogr. Christm. Isl. p. 107) Christmas Insel.

Amiantus sexcostatus n. sp. **Gahan** (Pr. Zool. Soc. London 1900 p. 28) Somaliland.

Ammozoum siehe Reitter pag. 228.

Anatolica siehe Reitter pag. 229.

Anemia sakalaoa n. sp. **Allaud** (Bull. Mus. Paris 1900, p. 18) Madagascar.

Arthrodeis, *Arthrodinus*, *Arthrodosis*, *Asclosodis* siehe Reitter pag. 228, 229.

Asidesthes n. gen. (bei Scotinesthes) **Fairmaire** (Ann. Soc. ent. Belg. 44, p. 246), *A. Perrieri* n. sp. (p. 247) Madagascar.

Barlacus n. gen. (bei *Azarelius costulatus* n. sp. **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 45) Borneo.

Blaps medusa n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. XIX p. 161 tab. I fig. 6) Central-Asien.

Bradymerus seminitidus n. sp. **Arrow** (Monogr. Christmas Isl. p. 106) Christmas Insel.

Calyptopsis, *Catomulus* siehe Reitter pag. 230 u. oben.

---

*) Scheint eine neue Gattung zu sein.

**) Scheint eine neue Gattung zu sein.

***) Scheint eine neue Gattung zu sein.

Chalcopterus Kochii n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austral. XXIV p. 59) S. Australia.

Colposcelis trisulcata Reitt. bildete **Reitter** ab (Wien. ent. Zeit. tab. I fig. 7). — Siehe auch Reitter pag. 229.

Crypticus quisquilius var. *opacus* n. var. **Brancsik** (Jahresh. Ver. Trencsen XXI p. 100).

Cyphonotus siehe Germain pag. 228.

Dailognatha, Dengitha siehe Reitter pag 229, 231.

Dendarus transcaspius n. sp. **Brancsik** (loc. cit. p. 101) Ashabad.

Deretus n. gen. (bei *Euboeus*) **Gahan** (Bull. Liverp. Mus. III p. 10), *D. denticollis* (p. 10) Sokotra.

Diaphanidus siehe Reitter pag. 228.

Dichillus explanatus n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeitschr. 1900 p. 54), *D. pauxillus* n. sp. (p. 54) Bucharei.

Dichomma, Dila siehe Reitter pag. 229.

Ephalus adumbratus n. sp. **Scudder** (Mon. Geol. Surv. XL p. 115, XXI tab. I fig. 3) fossil in Nordamerika.

Erodinus siehe Reitter pag. 228. *Eulipus* siehe Reitter pag. 230.

Euglyptonotus n. gen. *(Rhysopaussini)* **Gestro** (Ann. Mus. Genova XI p. 744), *E. Magrettii* n. sp. (p. 744) Erythrea.

Eusyntelia opacicollis n. sp. **Gahan** (Bull. Liverp. Mus. III p. 9) Sokotra.

Gnathosia, Gnophota, Hegeter, Hegeterocara, Herlesa siehe **Reitter** pag. 229, 231.

Helops diabolinus n. sp. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. 21/22 p. 101 tab. IV fig. 5) Transkaspien. — *H. Bodemeyeri* n. sp. **Reitter** (Bodem. p. 156), *H. (Odocnemis) protinus* n. sp. (p. 157), *H. lordiscelis* n. sp. (p. 157), *H. (Cylindrinotus) funestoides* n. sp. (p. 158) Kl. Asien.

Histeromorphus undatus n. sp. **Gahan** (Bull. Liverp. Mus. III p. 8) Sokotra.

Homala, Hyonthis, Hyontosoma, Hyperops, Hypsosoma siehe Reitter pag. 230

Hypocilibe veternosa n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austral. XXIV p. 140) S. Australien.

Iphthimus cupripennis Boh. = *Setenis coracina* Kn. nach **Kolbe** (Ent. Nachr. 1900 p. 74).

Laena Picii n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 87) Syrien.

Leptonychus siehe Reitter pag. 228.

Machlopis, Melasmocara, Mesostena, Mesostenopa, Micipsa, Micipsina, Microblemma, Microdera siehe Reitter pag. 229, 230, 231.

Melanimon sabulorum n. sp. **Chobaut** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 31) Tunis.

Nyctelia longiplicata n. sp. **Fairmaire** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 111) Patagonien.

Nyctobates carbonaria n. sp. **Arrow** (Monogr. Christm. Isl. p. 106) Christmas Insel. — *N. (Pseudobates) coracina* Fairm. gehört zu *Setenis* nach **Kolbe** (Ent. Nachr. 1900 p. 74), *N. granifera* Fairm. = *Rhophobas asperatus* Motsch. (ibid. p. 74).

Opatrum dubium n. sp. **Arrow** (Monogr. Christm. Isl. p. 105) Christmas Insel.

Orocina, Oterophloeus, Oxycara siehe Reitter pag. 229, 230, 231.

Pachychile, Pachychilina siehe Reitter p. 230. — *Palorus* siehe Fischer p. 228.

Parecatus n. gen. **Fairmaire** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 245) für *P. plicatulus* n. sp. (p. 245) Madagascar und *Scotinesthes costulatus* Fairm.

Phaeotribon, Piestognathus siehe Reitter pag. 228, 230.

Phaleria Bedelii n. sp. **Chobaut** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 340) Algier.
Platamodes siehe Reitter pag. 229.
Platyscelis (Oodescelis) Sahlbergii n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 220) Turkestan.
Pogonobasis siehe Reitter pag. 231.
Praogena nigra n. sp. **Gahan** (Pr. Zool. Soc. London 1900 p. 30) Somaliland.
Prochoma siehe **Reitter** pag. 229.
Prosodes rugicostata n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 55) Bucharei, *Pr. vincens* n. sp. (p. 55) Samarkand, *Pr. suturangula* n. sp. (p. 55) Bucharei.
Psammocryptus, Psammoica, Pseudotalpophila siehe Reitter pag. 230, 231.
Pseudobates siehe *Nyctobates*.
Rhophobas siehe *Nyctobates*.
Rhytidonota exigua n. sp. **Gahan** (Bull. Liverp. Mus. III p. 8), *Rh. socia* n. sp. (p. 9), *Rh. tibialis* n. sp. (p. 9) Sokotra. — *Rh. robusta* n. sp. **Gahan** (Pr. Zool. Soc. London 1900 p. 28) Somaliland.
Rhytinota, Scelosodis siehe Reitter pag. 230.
Scotinesthes asperulus n. sp. **Fairmaire** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 245) Madagascr.
Scythis, Scytodonta, Scytosoma siehe Reitter pag. 230.
Sepidium magnum n. sp. **Gahan** (Pr. Zool. Soc. London 1900 p. 29 tab. I fig. 12), *S. bilobatum* n. sp. (p. 30 fig. 14) Somaliland.
Setenis Motsch. (= *Pseudobates* Fairm.) ist wohlberechtigte Gattung nach **Kolbe** (Ent. Nachr. 1900 p. 72—74), *S. coracina* Knoch (*Tenebrio* = *Iphthimus cupripennis* Boh. = *Nyctobates aereipennis* Fairm.) (p. 73), *S. Fairmairei* n. nom. (p. 74) für *S. coracina* Fairm. nec Knoch.
Sphenaria Reitteri n. sp. **Brancsik** (Jahresh. Ver. Trencsen XXI p. 99) Ashabad. — *Sph. Brancsikii* n. nom. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 135) für *Sph. Reitteri* Br., vergeb. Name.
Stegatopsis siehe Reitter pag. 230.
Strongylium forcipicolle n. sp. **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 46) Borneo.
Tagona longicollis n. sp. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. 21/22 p. ?) Transkaspien.
Tamena rugiceps Reitt. bildete **Reitter** ab (Wien. ent. Zeit. 1900 tab. I fig. 8). — Siehe auch Reitter pag. 230.
Tenebrio coracinus Knoch gehört zu *Setenis* nach **Kolbe** (Ent. Nachr. 1900 p. 73).
Tentyria, Tentyrina, Tentyronota, Thraustocolus siehe Reitter pag. 230, 231.
Toxicum antilope n. sp. **Arrow** (Andrews p. 106) Christmas Insel.
Trachyscelis anisotomoides Fairm. gehört zu *Anisotoma* Latr. Schm. nach **Bedel** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 248).
Trigonocnemis Holdereri n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 161) Central-Asien.
Zophosis undulata n. sp. **Gahan** (Bull. Liverp. Mus. III p. 8) Sokotra.

Fam. Alleculidae.

Fuente 1, Gahan 1, Perkins 1, Reitter 23, Scudder 1.

Morphologie.

Gahan berichtete über das Stridulationsorgan bei *Stenerula* (p. 438).

Palaeontologie.

Scudder (1) zählte 2 *Cistelites* aus der Tertiärformation Nord-Amerikas auf (p. 116).

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Perkins.

Fauna Hawaiiensis. II. 3. *Coleoptera* p. 247—252.
Cistelidae.

Eine Aufzählung mit mehreren Neu-Beschreibungen.

Die behandelten Gatt. u. Arten.

Cistela mit 7 sp., v. d. 6 neu: *C. kanaiensis* n. sp. (p. 248 tab. X fig. 22), *C. nigricollis* n. sp. (p. 248), *C. subaenescens* n. sp. (p. 249), *C. apicalis* n. sp. (p. 249), *C. montana* n. sp. (p. 249), *C. Konae* n. sp. (p. 250).

Labetis mit 5 sp., v. d. 2 neu: *L. hawaiiensis* n. sp. (p. 250), *L. comitans* n. sp. (p. 251 tab. X fig. 21).

b. Einzelbeschreibungen.

Cistela siehe Perkins oben.

Cteniopus luteus var. *obscurithorax* Pic (99) beschrieb nochmals **Fuente** (An. Soc Esp. 1900 p. 189) Spanien.

Gonodera rufoaenea n. sp. **Reitter** (Bodem. p. 159) Klein-Asien.

Labetis siehe Perkins oben.

Fam. Lagriidae.

Desbrochers 3, Pic 30.

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Desbrochers.

Faunule des Coléoptères de la France et de la Corse.
Agnathidae. Lagriidae.
(Frelon VIII p. 3—5, 33—39.)

Die *Agnathidae* werden zu einer eigenen Familie erhoben, deren Charakterisirung aber unterlassen wird. Im Uebrigen werden 4 Arten der Gattung *Lagria* durch doppelte Tabellen und durch ausführliche Beschreibungen charakterisirt, wobei aber ihre wichtigsten morphologischen Unterschiede, welche zur Zerlegung der Gattung in Untergattungen geführt haben, keine Erwähnung finden.

b. Einzelbeschreibungen.

Entypodera impressithorax n. sp. **Pic** (Ech. XVI p 34) Ost-Afrika.

Fam. ***Melandryidae.***

Bordas 3, Casey 1, Desbrochers 4, Fairmaire 7.

Anatomie.

Bordas (3) sagt, dass er die Hoden von *Melandrya caraboides* L. untersucht habe (p. 383), macht aber weiter keine Angaben über dieselben, und hält *Melandrya* für eine *Tenebrioniden*-Gattung.

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Casey.

Review of the American *Corylophidae* etc. with other studies. *Melandryidae*, *Tetratomini*. (Journ. N. Y. Ent. Soc. 1900 p. 166—172).

Eine dichotomische Bearbeitung der *Tetratomini* Nord-Amerikas im engsten Sinne der *Tribus*, also mit Beschränkung auf die nächsten Verwandten der Gattung *Tetratoma*.

Die behandelten Gattungen u. Arten.

Tetratoma Fbr. mit 2 Arten: *T. truncorum* Lec., *T. concolor* Lec.

Abstrulia n. gen. (p. 167, 168) mit 3 Arten: *A. tessellata* Melsh., *A. variegata* n. sp., *A. maculata* n. sp. (p. 169).

Incolia n. gen. (p. 167, 169) mit 1 Art: *I. longipennis* n. sp. (p. 170).

Eupisenus n. gen. (p. 167, 170) für *Triphyllus elongatus* Lec.

Pisenus n. gen. (p. 167, 171) mit 2 Arten: *P. pubescens* n. sp. (p. 172), *P. humeralis* Kirby (= *Triphyll. ruficornis* Lec.).

Desbrochers.

Faunule des Coléoptères de la France et de la Corse. *Melandryidae.* (Frelon IX p. 1—76.)

Ohne Charakterisirung der Familie, wird dieselbe zuerst dichotomisch in 10 Tribus zerlegt, auf welche aber in den 2 darauffolgenden Tabellen der Gattungen keine Rücksicht genommen ist. In der zweiten Gattungstabelle ist der Höhepunkt einer widernatürlichen Classification dadurch sehr glücklich erreicht, dass mehrere Gattungen je nach der Färbung (z. B. *Tetratoma*, *Orchesia*) resp. je nach der Grösse ihrer Arten (z. B. *Carida*) zerrissen und in entgegengesetzten Gruppen untergebracht sind. Dass hierbei die eine Hälfte der Gatt. *Orchesia* ganz verloren gegangen ist, ist nicht der grösste Mangel dieser Tabelle.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Melandrya (p. 11) mit 3 Arten, *Mycetoma* (p. 16) mit 1 Art, *Zilora* (p. 17) mit 1 Art, *Marolia* (p. 18) mit 1 Art, *Hypulus* (p. 20) mit 2 Arten, *Conopalpus* (p. 23) mit 2 Arten, *Osphya* (p. 26) mit 2 Arten, *Tetratoma* (p. 30) mit 4 Arten, *Dircaea* (p. 34) mit 2 Arten, *Phlocotrya* (p. 37) mit 2 Arten, *Xylita*

(p. 42) mit 3 Arten, *Serropalpus* (p. 46) mit 1 Art, *Hallomenus* (p. 48) mit 2 Arten, *Anisoxya* (p. 51) mit 1 Art, *Abdera* (p. 54) mit 3 Arten, *Carida* (p. 57) mit 2 Arten, *Caridina* (p. 59) mit 1 Art, *Orchesia* (p. 61) mit 4 französischen und 3 nicht französischen Arten, *Eustrophus* (p. 70) mit 1 Art.

b. Einzelbeschreibungen.

Abdera siehe Desbr. oben. — *Abstrulia* siehe Casey pag. 235.

Anisoxya, Carida, Caridina, Conopalpus, Dircaea siehe Desbr. oben u. p. 235.

Eupisenus siehe Casey pag. 235, *Eustrophus* siehe Desbr. oben.

Hallomenus siehe Desbr. oben.

Hypulus relictus n. sp. **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 685 *Mystaxus* *) Bucharei. — Siehe auch Desbr. pag. 235.

Incolia siehe Casey pag. 235.

Marolia, Melandrya, Mycetoma siehe Desbr. pag. 235.

Mystaxus siehe *Hypulus*.

Osphya, Phlocotrya siehe Desbr. pag. 235, *Pisenus* siehe Casey pag. 235.

Serropalpus siehe Desbr. pag. 235, *Tetratoma* siehe Casey pag. 235 u. Desbr. p. 235.

Tolmerus n. gen. (bei *Melandrya*) **Fairmaire** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 111), *T. longipennis* n. sp. (p. 112) Patagonien.

Xylita, Zilora siehe Desbr. pag. 235.

Fam. *Oedemeridae*.

Ancey 1, Arrow 1, Desbrochers 2, Ganglbauer 5, Perkins 1, Pic 38a, Reitter 1, Semenow 9.

Geographisches.

Perkins (1) führte ein *Oxacis* von den Sandwitsch-Inseln auf (p. 247).

Systematik.

Pic (38a) gab Literatur-Nachträge zu Seidlitz 1899, 1 (p. 112).

a. Umfassende Arbeiten.

Desbrochers.

Faunule des Coléoptères de la France et de la Corse. *Oedemeridae*. (Frelon VIII p. 1—64.)

Eine Fortsetzung der „Faunule“ (siehe 1899 *Meloidae* u. *Anthicidae*) in derselben Weise. 2 dichot. Tabellen ergänzen sich so, dass man das in der ersten fehlende (*Oedemera rubrofemorata*) in der zweiten findet, und dass die in der zweiten Tabelle ganz verfehlten Angaben (z. B. die Stellung von *Oed. annulata* unter der

*) Warum die Gattung „*Mystaxus*“ Horn (1888) genannt wird statt *Hypulus* Payk., ist nicht angegeben.

Rubrik 2, die stark verjüngte Flügeldecken fordert) durch die erste Tabelle einigermassen corrigirt werden können. Eine einfache Uebersetzung von Ganglbauer's Bestimmungstabelle der *Oedemeriden* hätte mehr Nutzen gehabt. Die sehr zuversichtlich betonte Angabe (p. 1), dass die Klauen der *Oedemeriden* „einfach" seien, ist nicht zutreffend; denn es kommen (z. B. bei *Asclera*) gezähnte Klauen vor.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Oedemera p. 4 mit 15 Arten (Tabelle I p. 5—7, Tab. II p. 7 – 10), denen anhangsweise noch 2 folgen (p. 23).

Oncomera (p. 26) mit 1 Art, *Chrysanthia* (p. 28) mit 2 Arten, *Asclera* (p. 32) mit 3 Arten, *Anoncodes* (p. 36) mit 8 Arten (Tab. I p. 37—39, Tab. II p. 39—43), *Xanthochroa* (p. 52) mit 3 Arten, *Xanthochroina* (p. 56) mit 1 Art, *Calopus* (p. 57) mit 1 Art, *Probosca* (p. 59) mit 1 Art, *Stenostoma* (p. 61) mit 1 Art.

b. Einzelbeschreibungen.

Ananca Boissyi n. sp. **Ancey** (Miscell. ent. VIII p. 140).

Anisochroa n. gen. (bei *Nacerdochroa*) **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 652), *A. Zarudnyi* n. sp. (p. 653) Persien.

Anoncodes siehe Desbrochers oben.

Asclera Bodemeyeri n. sp. **Ganglbauer** (Bod. p. 161) Klein-Asien. — Siehe auch Desbrochers oben.

Asclerella n. gen. **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 648), *A. tenera* n. sp. p. 651) Persien.

Calopus siehe Desbrochers oben, *Chitona* siehe *Dolichopyga*, *Copidita* siehe *Eobia*.

Chrysanthia oranensis Seidl. = *superba* Reitt. nach **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 13). — *Chr. Reitteri* Seidl. = *superba* Kraatz (?) nach **Pic** (Feuill. jeun. Nat. 1899 p. 14 u. XXX p. 91?). — Siehe auch Desbrochers oben.

Dolichopyga Seidl. unterschied **Semenow** in anderer Begrenzung von *Probosca* Schm. und *Chitona* Schm. (Hor. ross. 34 p. 647).

Eobia Sem. von *Copidita* Lec. verschieden nach **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 644).

Homomorpha siehe *Oschaninia*. *Oedemera, Oncomera* siehe Desbrochers oben.

Oschaninia Sem. von *Homomorpha* Sem. verschieden nach **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 645).

Probosca vide *Dolichopyga*. — Siehe auch Desbrochers oben.

Sessinia Andrewsii n. sp. **Arrow** (Andrews p. 107), *S. Listeri* n. sp. (p. 108) Christmas-Insel. — Siehe auch *Ananca*.

Stenostoma, Xanthochroa, Xanthochroina siehe Desbrochers oben.

Xanthomima n. gen. **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 646) für *Ananconia Handlirschii* Sdl.

Fam. ***Mycteridae.***

Desbrochers 3.

Systematik.

Umfassende Arbeit.

Desbrochers.

Faunule des Coléoptères de la France et de la Corse. *Mycteridae.* (Frelon VIII p. 1—3).

Eine Uebersicht der 2 in Frankreich vorkommenden Arten der Gatt. *Mycterus.*

Fam. ***Pythonidae.***

Desbrochers 3.

Systematik.

Umfassende Arbeit.

Desbrochers.

Faunule des Coléoptères de la France et de la Corse. *Salpingidae. Pythidae.* (Frelon VIII p. 5—29).

Es werden 4 Gattungen und eine neue Untergattung mit zusammen 14 Arten durch zweifache Tabellen und durch Beschreibung charakterisirt.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Salpingus (p. 7) mit 7 Arten.
Lissodema (p. 15) mit 2 Untergatt.: *L.* (i. sp.) mit 2 Arten, *L.* (*Stenolissodema* n. subg. p. 16) *lituratum.*
Rhinosimus (p. 19) mit 4 Arten und 2 dem Autor unbekannten.
Pytho (p. 28) als besondere Familie mit 1 Art.

Fam. ***Euglenidae.***

Pic 10, 29, 43, 50.

Systematik.

a. Umfassende Arbeit.

Pic.

Bestimmungstabelle der europäischen Coleopteren. *Hylophiliden.* Paskau 1900.

Eine dichotomische Auseinandersetzung der *Eugleniden* des weiteren europäischen Faunengebietes, in welcher die Gattung *Eu-*

glenes Westw. (= *Xylophilus* Latr. nec Mannh.*) jetzt *Hylophilus* Berth. genannt und in 6 Untergattungen getheilt wird, die zusammen 33 Arten enthalten. Als neu ist keine, als vielleicht neu eine Art bezeichnet, Citate fehlen fast ganz. In der Untergattung *Anidorus* sind die ♂♂ und ♀♀ gesondert behandelt. Unbekannt blieben dem Autor *Eu. brevicornis* Perr., *punctiger* Mls., *atomus* Costa, *minor* Baud., *flavus* Fairm., *nitidifrons* Thms., *lateralis* Gredl., *tirolensis* Gredl., *cypricus* Baud., *Nadeshdae* Sem., *rossicus* Sem.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Phytobaenus Sahlb. (p. 6, 7) mit 1 Art.

Hylobius Berth. (*Olotelus* Mls.) *gratiosus* Pic, *curtipennis* Pic, *aristidis* Pic, *pallescens* Woll. (= *pallens* Desbr.), *pruinosus* Ksw., *angulithorax* Desbr., *Beni-Morae* Pic, *neglecta* Duv. (= *filicornis* Schauf.), *obscurithorax* Pic, *nigriceps* Pic, *drusus* Pic, *ruficollis* Ross. (= *nigripennis* Villa = *nodicollis* Reitt.), *Reitteri* Pic, *flaveolus* Mls., *testaceus* Kol., *H. (Pseudanidorus* P.*) laesicollis* Fairm., *monstrosipes* Pic, *Peyronis* n. sp. (p. 19) (= *cyprius* Baud. ♂?) Cypern, *H.* (i. sp.) *populneus* Pz. (= *boleti* Marsh.), *H. (Pseudoeuglenes* P.*) pentatomus* Thms. (= *quinquetomus* Sdl.), *H. (Euglenes* Westw.*) serricornis* Reitt., *kabylianus* Pic, *maronitus* Pic, *oculatus* Gyll., *fennicus* Mannh., *H. (Anidorus* Mls.*) nigrinus* Germ. mit var. *alpestris* n. var. (p. 16), *patricius* Ab., *sefrensis* Pic, *testaceipes* Pic, *sanguinolentus* Ksw., *hipponensis* Pic, *punctatissimus* Reitt., *syriacus* Pic.

b. Einzelbeschreibungen.

Euglenes atriceps n. nom. **Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 231, *Hylophilus*) für *nigricollis* Champ. nec *nigricollis* Marsh. — *Eu. (Olotelus) macassarensis* n. sp. **Pic** (Ann. Mus. Gen. 40. p. 738), *Eu. (Aderus) Beccarii* n. sp. (p. 738) Celebes, *Eu. (Olotelus?) latipennis* n. sp. (p. 738), *Eu. (Pseudeuglenes?) Modiglianii* n. sp. (p. 739), *Eu. (Olotelus) carinatus* n. sp., *Eu. Gestronis* n. sp., *Eu. diversipes* n. sp., *Eu. tibialis* n. sp. (p. 740, *Hylophilus*) Sumatra. — *Eu. peruvianus* n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 19), *Eu. Staudingeri* n. sp. (p. 20) Peru.

Fam. Mordellidae.

Pic 6, Schilsky 1.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Anaspis Vaulogeri Chob. beschrieb nochmals **Schilsky** (Käf. Eur. 37. no. 25) Algier.

Mordellistena oranensis n. sp. **Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 124) Oran.

Pentaria Bleusei Chob. beschrieb nochmals **Schilsky** (Käf. Eur. 37. no. 24) Algier.

---

*) Die Idee des Autors, nicht Mannerheim, sondern Eschscholtz als den „legitimen Autor" der *Eucnemiden*-Gattung *Xylophilus* gelten lassen zu wollen, weil Mannerheim sie nur als Untergattung aufstellte, ist zwar ebenso neu, aber auch ebenso unzulässig, wie das Verfahren wäre, den Autor einer Varietät, die man zur Art erhebt, für illegitim zu erklären.

Fam. Scraptiidae.

Schilsky 1.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Scraptia dubia Ol. beschrieb nochmals **Schilsky** (Käf. Eur. 37. no. 25), *Scr. bifoveolata* Küst. (no. 27), *Scr. Oertzenii* n. sp. (no. 28) Creta, *Scr. fuscula* Müll (no. 29), *Scr. ferruginea* Kiesw. (no. 30), *Scr. Jakowleffii* Reitt. (no. 31), *Scr. alutacea* Reitt. (no. 32) Marokko.

Trotomma pubescens Ksw. beschrieb nochmals **Schilsky** (Käf. Eur. 37. no. 33).

Fam. Pedilidae.

Pic 21, 42, 44, 45, 46, Semenow 6.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Macratria Helferi var. *bimaculata* n. var. **Pic** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50. p. 138). — *M. Severinii* n. sp. **Pic** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 430) Congo. — *M. Beckarii* n. sp. **Pic** (Ann. Mus. Gen. 40. p. 597), *M. Loriae* n. sp., *M. coniceps* n. sp., *M. Gestronis* n. sp. mit var. *densata* n. var. (p. 598), *M. opacicollis* n. sp., *M. maculipennis* n. sp. (p. 599), *M. Albertisii* n. sp., *M. distincticornis* n. sp., *M. rubriceps* n. sp. (p. 600) mit var. *neoguineensis* n. var. (p. 601) Neu-Guinea, *M. testaceicornis* n. sp. (p. 791) Celebes, *M. Doriae* n. sp., *M. hirsuta* n. sp. (p. 793) Borneo.

Pedilus Zubowskyi n. sp. **Semenow** (Hor. ross. 34. p. 319) Bucharei, *P. Willbergii* n. sp. (p. 687) und *P. polyxanthus* n. sp. (p. 687) Bucharei. — *P. tibialis* var. *pallidipes* n. var. **Pic** (Mitth. Mus. Hamb. XVII 2. p. 10).

Fam. Anthicidae.

Brancsik 2, 3, Perkins 1, M. Pic 8, 10, 13, 21, 22a, 27, 30, 32, 33, 38, 41, 42a, 43, 44, 45, 51, Th. Pic 4, Schilsky 1, Semenow 6.

Geographisches.

Perkins (1) führte 2 *Anthicus*-Arten von den Sandwitsch-Inseln auf (p. 247).

a. Umfassende Arbeiten.

Pic.

Contribution à l'étude des *Notoxus* d'Europe et des regions avoisinantes.
(Feuill. jeun. Nat. XXX p. 64—68, 89—91).

Eine dichotomische Revision der paläarktischen Arten, die dem Ref. nicht zugänglich war.

b. Einzelbeschreibungen.

Anthicus (Liparoderus) insignis Luc. var. *tripolitanus* n. var. **Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 165) Tripolis, *A. Reitteri* var. *reductus* Branc. nicht = *A. reductus* Woll. (p. 231), *A. betsibokensis* n. nom. (p. 289) für *A. quadraticeps* Fairm. 1899 nec Desbr. 1875. — *A. amicitiae* besprach **Pic** (Bull. Mus. Pav. 1900 p. 102). — *A. Schmittii* n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 36) Ost-Afrika, *A. ferianensis* n. sp. (p. 56) Tunis, *A. densifer* n. sp., *A. anticemaculatus* n. sp., *A. subcrucifer* n. sp. (p. 78) Turkestan, *A. (Aulacoderus) Peyronis* n. sp. (p. 78) Syrien, *A. Haasii* n. sp. (p. 89), *A. armaticeps* n. sp. (p. 90) Turkestan. — *A. opaciceps* n. sp., *A. Tschoffenii* n. sp. **Pic** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 429) Congo. — *A. inflatithorax* n. sp. **Pic** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien. 50. p. 138), *A (Ischyropalpus) venezuelensis* n. sp. (p. 139) Venezuela, *A. (Aulacoderus) Ganglbaueri* n. sp. (p. 139) Ost-Afrika. — *A. Bellii* n. sp. **Pic** (Ann. Mus. Gen. 40. p. 575) Erythraea, *A. floralis* var. *massauensis* n. sp. (p. 575), *A. (Pseudoleptaleus) gibbipennis* n. sp., *A. papuus* n. sp. (p. 603), *A. quadrinotatus* n. sp., *A. hirtipennis* n. sp., *A. submetallicus* n. sp. (p. 604), *A. Adonis* n. sp., *A. Albertisii* n. sp. (p. 605), *A. Loriae* n. sp., *A. rugosicollis* n. sp. (p. 606), *A. neoguineensis* n. sp., *A. dilensis* n. sp., *A. insulanus* n. sp. (p. 607), *A. alfurus* n. sp., *A. dilatipennis* n. sp. (p. 609) Neu-Guinea, *A. (Pseudoleptaleus) bidentatus* n. sp., *A. collaris* n. sp. (p. 797), *A. monstrosicollis* n. sp. (p. 798) Sumatra, *A. macassarensis* n. sp., *A. dilutus* n. sp. (p. 798) Celebes, *A. insolitus* n. sp. (p. 800) Bali, *A. puncticollis* n. sp. u. var. *distinguendus* n. var., *A. Modiglianii* n. sp., *A. baliyhensis* n. sp. (p. 800) Sumatra, *A. nigricolor* n. sp. (p. 801) Mentawei. — *A. Reitteri* var. *reductus* n. var. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. 21. p. 102 tab. IV fig. 6) Transcaspien.

Curtotomoderus siehe *Tomoderus*.

Formicomus Waelbroeckii n. sp. **Pic** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 428) Congo. — *F. Fieberi* n. sp. **Pic** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 50. p. 138) Tenasserim. — *F. Modiglianii* n. sp. **Pic** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 794), *F. gibbithorax* n. sp. (p. 794) Mentawei, *F. sumatrensis* n. sp., *F. siboganus* n. sp. (p. 796), *F. atricolor* n. sp. (p. 797) Sumatra. — *F. Schmittii* n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 35), *F. Ganglbaueri* n. sp. (p. 35) Ost-Afrika.

Macrotomoderus n. gen. (bei *Cotes*) **Pic** (Ann. Mus. Gen. 40. p. 741), *M. latipennis* n. sp. (p. 741) Sumatra.

Mecynotarsus Ahngeri n. sp. **Semenow** (Hor. ross. 34. p. 598) Transcaspien. — *M. Loriae* n. sp. **Pic** (Ann. Mus. Gen. 40. p. 602) Neu-Guinea.

Notoxus miles var. *rubrithorax* n. var. **Pic** (Bodem. p. 161). — *N. sectator* var *obscuripennis* n. var. **Pic** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 428). — *N. numidicus* var. *Mauritii* n. var. **Th. Pic** (Ech. XVI p. 32), *N. mauritanicus* var. *Lethierryi* n. var. (p. 32). — Siehe auch Pic pag. 240.

Pristocyphus maculipennis n. sp. **Pic** (XVI p. 34) Ost-Afrika.

Tomoderus Tschoffenii n. sp. **Pic** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 428) Congo. — *T rubrofasciatus* n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 35) Ost Afrika, *T. (Curtotomoderus n. subg.) brevipennis* n. sp. (p. 89) Sumatra. — *T. plicicollis* n. sp. **Pic** (Ann Mus. Gen. 40. p. 603), *T. (Sirambeus) depressipennis* n. sp. (p. 801), *T. pallidus* n. sp., *T. Modiglianii* n. sp. (p. 802), *T. subcostulatus* n. sp., *T. Gestronis* n. sp. (p. 803) Sumatra.

Fam. ***Pyrochroidae.***

Bordas 3, Desbrochers 3.

Anatomie.

Bordas (3) sagt, dass er die Hoden von *Pyrochroa coccinea* L. untersucht habe (p. 383), macht aber keine näheren Angaben über dieselben und hält *Pyrochroa* für eine *Tenebrioniden*-Gattung!

Systematik.

Umfassende Arbeit.

Desbrochers.

Faunule des Coléoptères de la France et de la Corse. *Pyrochroidae.* (Frelon VIII p. 29—33).

Es werden 3 Arten der Gattung *Pyrochroa* durch zweifache Tabellen und Beschreibung charakterisirt.

Fam. ***Cephaloonidae.***

Semenow 7.

Systematik.

Semenow tritt für die Selbstständigkeit der Familie ein, die zwischen die *Melandryiden* und *Oedemeriden* zu stellen sei.

Einzelbeschreibungen.

Cephaloon (Ephamillus n. subg.*)* **Semenow** (Hor. ross. 34. p. 495) für *C. variabile* Motsch.

Fam. ***Meloidae.***

Bordas 3, Brancsik 2, 3, Cockerell 1, Fabre 3, Ganglbauer 5, Reitter 17, Scholz 1, Scudder 1, Semenow 7, Thomas 1, Xambeu 2.

Anatomie.

Bordas (3) beschrieb die Hoden von *Cantharis vesicatoria* L. (p. 407—408, 422—423, 429—432).

Biologie.

Fabre (3) brachte seine Schilderung der Entwickelung von *Sitaris* und *Meloë* von neuem zum Abdruck.

Scholz (1) beschrieb die Bedeutung der Fühlerbildung bei dem ♂ von *Meloë proscarabaeus* (p. 217).

Xambeu (2) beschrieb die copula und die Eier von *Mylabris flexuosa* Ol. (p. 15) und die Eiablage von *Lytta vesicatoria* (p. 36).

Palaeontologie.

Scudder (1) beschrieb 1 *Gnathium* aus der Tertiärformation Nordamerikas (p. 116). Siehe Einzelbeschr.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Apalus (Stenoria) falcipennis Sem. von *A. apicalis* Latr. unterschieden nach **Semenow** (Hor. ross. 34. p. 490), *A. (Sten.) Kraatzianus* n. nom. (p. 490) für *A. Kraatzii* Sem. nec Muls., *A. (Sten.) Sokolowii* n. sp. (p. 491) Turkestan, *A. (Sten.) grandiceps* Sem. von *analis* unterschieden (p. 492), *A. (Sten.) fasciatus* Fald. näher beschrieben (p. 493).

Ctenopus sogdianus n. sp. **Semenow** (Hor. ross. 34. p. 486), *Ct. Semenowii* Reitt. = *Ct. testaceus* Sem. var.? (p. 487), *Ct. eous* n. sp. (p. 487) China.

Glasunovia caspica Sem. ♀ beschrieb **Semenow** (Hor. ross. 34. p. 489).

Gnathium aetatis n. sp. **Scudder** (Mon. U. S. Geol. Surv. XL p. 116, ibid. XXI tab. II fig. 10) fossil in der Tertiärformatian Nord-Amerikas.

Hapalus siehe *Apalus*.

Leonidia n. nom. **Cockerell** (Psyche IX. p. 11) für *Leonia*.

Lydus (Alosimus) armeniacus Fald. beschrieb näher **Semenow** (Hor. ross. 34. p. 479), *L. (Alos.) Reitterianus* n. nom. (p. 480) für *L. armeniacus* Reitt. nec Fald.

Meloë nigropilosellus n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 56) Bucharei. — *M. Bodemeyeri* n. sp. **Ganglbauer** (Bod. p. 160) Klein-Asien.

Mylabris somalica n. sp. **Thomas** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 31) Somaliland.

Oenas coccinea var. *fuscicrus* n. var. **Brancsik** (Jahresb. Trencs. Kom. 21 p. 102) Transcaspien.

Zonitis turkestanica n. sp. **Semenow** (Hor. ross. 34. p. 480) Turkestan, *Z. Ballionis* Esch. (p. 481), *Z. Glasunowii* Sem. (p. 482), *Z. Koslowii* n. sp. (p. 482) China, *Z. (Euzonitis) sogdiana* Sem., *Z. (Euz.) Varentzowii* Sem. (p. 485).

Fam. ***Rhipiphoridae.***

Blackburn 1, Schilsky 1, Scudder 1.

Palaeontologie.

Scudder (1) zählte 1 Art aus der Tertiärformation Nord-Amerikas auf (p. 117).

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Evaniocera persimilis n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 60) Australien.

Pelecotoma fennicum Payk. beschrieb nochmals **Schilsky** (Käf. Eur. 37. no. 34).

Rhipiphorus paradoxus L. var. *Gradlii* n. var. **Schilsky** (Käf. Eur. 37. no. 35).

Fam. Curculionidae.

Bedel 9, 10, Blackburn 1, 2, Bordas 3, Bourgeois 4, Chittenden 1, Daniel 1, Desbrochers 2, 6, 7, Fabre 2, Fairmaire 6, Faust 1, Fleischer 2, Froggatt 3, Gahan 1, 4, Gerhardt 3, 4, Germain 1, Hartmann 1, 2, 3, Heller 2, 3, Kincaid 1, Kolbe 4, Krauss 1, 2, Lea 1, Meier 2, 4, Perkins 1, Philippi 1, Pic 15, 33, 38, 40, Reitter 1, 17, 18, 19, Rey 1, Ritzema 1, Sahlberg 2, Schultze 1, Scudder 1, Stefani 1, Stierlin 1, Xambeu 1, 1b, 2.

Anatomie.

Bordas (3) beschrieb die Hoden von: *Cleonus sulcirostris* L., *Cl. marmoratus* F., *Lepyrus palustris L.*, *Lixus anguineus* L., *Erirhinus festucae* Hrbst., *Apoderus coryli* L. (p. 368—371, 381—382, 426—429 tab. XXV fig. 2, 4, 5, 10, tab. XXVI fig. 1—6).

Morphologie.

Gahan (1) berichtete über die Stridulationsorgane bei *Curculioniden* ohne Gattungsnennung (p. 440), bei *Cryptorhynchus Lapathi*, *lyrinus* (tab. VII fig. 12, 12a, 12b), *lemniscatus*, *Plinthus*, *Acalles*, *Mononychus*, *Camptorhinus* sp. (tab. VII fig. 13, 13b), *Gasterocercus propugnator*, *Ectatorhina Wallacei*, *Eupterus* sp. (tab. VII fig. 5, 5a, 6, 6a, 6b) (p. 450—451).

Biologie.

Fabre (2) schilderte die Entwickelung von *Larinus maculatus* (p. 55—75) und *L. ursus* (p. 76—88), die Eiablage von *Balaninus elephas* (p. 99—117), das Auskriechen der Larve von *Bal. nucum* aus der Nussschale (p. 118—130) und die allgemeine Entwickelung von *Gymnetron thapsicola* (p. 130—131), die Eiablage von *Rhynchites populi* (p. 132—144), das Larvenleben von *Rh. betuleti* (p. 145—156), *Rh. auratus* (p. 172—193), *Apoderus coryli* (p. 157—164) u. *Attelabus curculionoides* (p. 164—171).

Meier (4) schilderte das Vorkommen von *Acnemiscelis araneipes* Desbr. bei Hamburg (Ent. Nachr. 1900 p. 219).

Froggatt (3) berichtete über *Prosayleus comosus* (p. 644 tab. fig. 2), *Desiantha caudata* (p. 645 tab. fig. 4), beschrieb die Larve von *Ethemaia sellata* (p. 643 tab. fig. 3), die Biologie von *Orthorhinus cylindrirostris* p. 847—851.

Chittenden (1) beschrieb die Metamorphose von *Magdalis aenescens* (p. 37—44).

Kolbe (4) schilderte die Lebensweise von *Ceutorhynchus pleurostigma*, *contractus*, *hirtulus*, *chalybaeus* und *C. Rübsaamenii* (Ent. Nachr. 1900 p. 229 u. 320).

Kincaid (1) beschrieb die Metamorphose von *Lepidophorus lineaticollis* (p. 379 tab. XXVI fig. 8—12).

Ritzema-Bos (2) berichtete über die Larven von *Rhynchites alliariae* Gyll., *Rh. conicus* Ill. und *Rh. minutus* Hrbst. als Schädlinge.

Ueber die Lebensweise von *Brachyaspistes tibialis* wurde berichtet (Ind. Mus. Not. V p. 52 tab. IV fig. 5, 6) von einem ungenannten Autor.

Stefani (1) beschrieb die von *Tychius argentatus* erzeugten Gallen (p. 66).

Rey (1) zeigte, dass der Cocon der Puppe von *Cionus Scrophulariae* den Früchten von *Scrophularia nodosa* täuschend ähnlich sieht.

Xambeu (1) beschrieb die Metamorphose von *Brachyderes lusitanicus*, (1b) die von *Trachyphloeus scaber*, (2) die Larve und die Puppe von *Sitones puncticollis* St. (p. 37), *Orchestes cinereus* St. (p. 1), *Cionus Olivieri* Rsh. (p. 54), *Rhyncolus elongatus* Gyll. (p. 17) und die copula u. das Ei von *Barynotus squamosus* Germ. (p. 43) u. *Lixus Junci* Sch. (p. 21).

Geographisches.

Meier (2) berichtete über *Apion elongatulum* und *A. incertum* n. sp. Desbr. i. l. (Ent. Nachr. 1900 p. 92, 93). — **Bedel** (9) berichtete über *Phytobius muricatus* Bris. aus Frankreich (p. 295).

Bourgeois (4) berichtete über *Exochus gigas* aus Algier.

Palaeontologie.

Fabre (2) berichtete über fossile *Curculioniden* aus dem bituminösen Schiefer von Apt, ohne nähere Angaben (p. 53—54).

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Desbrochers.

Description d'un *Curculionide* inedit de France du genre *Cathormiocerus* et tableau synoptique des espèces françaises de ce genre. (Frelon VIII p. 44—46).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 6 Arten, von denen eine neu und auch ausführlicher beschrieben ist.

Die behandelten Arten.

Cathormiocerus cordicollis Sdl., *C. Churchevillei* n. sp. (p. 44, 46) Frankreich, *C. curvipes* Woll., *C. attaphilus* Bris., *C. brevithorax* Desbr., *C. maritimus* Rye.

Germain.

Apuntes sobre los Insectos de Chile. Estudios i descripcion de los *Listroderitos* i tierras magallánicas de la collection de museo national i de la de don Fernando Paulsen. P. I. (Anal. Univ. Chil. XC 1895 p. 287—324, 467—505, 567—602, XCI 1895 p. 53—104 tab. 3, XCIII. 1896 p. 791—838 tab. IV, XCIV. 1896 p. 721—752 tab. V).

Revision südamerikanischer *Listroderes* u. Verw., die schon 1895 begonnen (1895, 3) und 1896 im ersten Theile beendigt wurde.

Nach einer umfassenden eingehenden Charakterisierung der Gruppe (XC p. 287—312) werden zunächst die 8 Gattungen dichotomisch begründet (p. 313—314), von denen 4 neu. Sodann werden die Arten der ersteren 4 Gattungen eingehend (z. Th. dichotomisch) beschrieben, womit P. I abschliesst. P. II scheint noch nicht erschienen zu sein. Ueber den Anfang der Monographie wurde schon 1895 referirt, doch wurden die neuen Arten auch dieses Theiles hier nochmals aufgeführt, weil die Citate damals nur nach den Seitenzahlen des Separatums gegeben wurden. Fast alle Arten sind neu, bei den nicht neuen sind nur sehr unvollständige Citate gegeben. Von 23 früher aus Süddeutschland beschriebeneu Arten der Gattung *Listroderes* sind nur 5 wiedererkannt, dagegen 58 neue *Listroderes*-Arten beschrieben.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Philippius n. gen. (XC p. 313, 314) *insignis* n. sp. (p. 315 tab. I fig. 1).

Paulsenius n. gen. (p. 313, 318) *frigidus* n. sp. (p. 318 tab. I fig. 2).

Listroderes Sch. (p. 313, 321) mit 7 Sektionen (p. 323—324) und 63 Arten von denen 58 neu: *L. percostatus* Frm. & Germ.*) (p. 467, 468 tab. I fig. 3) Cordilleren, *L. Schythei* n. sp. (p. 467, 471 tab. I fig. 4) Magellan, *A. cupreosquamosus* n. sp. (p. 468, 474 tab. I fig. 5a) Cordilleren, *L. thermarum* n. sp. (p. 468, 476 tab. I fig. 6) Chillan, *L. carinicollis* Bl. (tab. I fig. 7) mit var. *caudiculatus* n. var. (p. 486) u. var. *corralensis* n. var. (p. 488), *L. desertorum* n. sp. (p. 480, 488 tab. I fig. 8) Copiapó, *L. histrio* n. sp. (p. 480, 491 tab. I fig. 9) Cordilleren, *L. chalceatus* Bl. (tab. II fig. 1), *L. brevirostris* n. sp. (p. 481, 496 tab. II fig. 2) Maule. *L. Erinaccus* n. sp. (p. 481, 499) Cordilleren, *L. Hoffmannii* n. sp. (p. 481, 501 tab. II fig. 3) Valparaiso, *L. gracilicornis* n. sp. (p. 481, 504 tab. II fig. 4) Quilqué, *L. planipennis* Bl. (tab. II fig. 5), *L. fulvicornis* n. sp. (p. 481, 572) Valparaiso, *L. tristis* n. sp. (p. 481, 573 tab. II fig. 6) Penco, *L. pubescens* n. sp. (p. 481, 577 tab. II fig. 7) Magellan, *L. antarcticus* n. sp. (p. 580, 581 tab. II fig. 8) Magellan, *L. laevirostris* n. sp. (p. 580, 583 tab. II fig. 9) Magellan, *L. lugens* n. sp. (p. 580, 586 tab. III fig. 1) Magellan, *L. dentipennis* n. sp. (p. 580, 589 tab. III fig. 2) Valdivia, *L. angulipennis* n. sp. (p. 581, 593 tab. III fig. 3) Valdivia, *L. punctiventris* n. sp. (p. 581, 596 tab. III fig. 4) Valdivia, *L. attenuatus* n. sp. (p. 581, 598 tab. III fig. 5 u. XCIV p. 744) Valdivia, *L. curvipes* n. sp. (XCI p. 55 tab. III fig. 6) Nuble, *L. binodosus* n. sp. (p. 55, 57 tab. III fig. 7) Chili, *L. fallax* n. sp. (p. 55, 59 tab. III fig. 8) Ovalle, *L. magellanicus* n. sp. (p. 62 tab. III fig. 9d) Magellan, *L. Delaignei* n. sp. (p. 63 tab. III fig. 10) San Fernando, *L. lugubris* n. sp. (p. 64, 65) Bio-Bio, *L. difficilis* n. sp. (p. 64, 68 tab. III fig. 11) Chili, *L. robustus* Wat. (tab. III fig. 12), *L. annulipes* Bl. (tab. III fig. 13), *L. proximus* n. sp. (p. 65, 76 tab. III fig. 14) Chile, *L. acutesquamosus* n. sp. (p. 78, 80) Chili, *L. trivialis* n. sp. (p. 78, 82) Chili, *L. araucanus* n. sp. (p. 78, 84 tab. III fig. 15) Cañete, *L. costulatus* n. sp. (p. 79, 86) Santiago, *L. chilensis* n. sp.

*) Dürfte trotz der Autorangabe eine n. sp. sein.

(p. 79, 88) Chili, *L. liliputanus* n. sp. (p. 79, 90) Valparaiso, *L. sticticus* n. sp. (p. 79, 93 tab. III fig. 16) Chili, *L. reticulatus* n. sp. (p. 79, 96) Chili, *L. subaeneus* n. sp. (p. 79, 97) Lota, *L. montanus* n. sp. (p. 79, 99 tab. III fig. 17) Cordilleren, *L. mus* n. sp. (p. 79, 102 tab. III fig. 18) Chili, *L. laevigatus* n. sp. (XCIII p. 800, 801 tab. IV fig. 1) Magellan, *L. Philippii* n. sp. (p. 800, 805 tab. IV fig. 2) Constitucion, *L. incertus* n. sp. (p. 800, 808 tab. IV fig. 4) Mininco, *L. vulgaris* n. sp. (p. 800, 812 tab. IV fig. 3) Chili, *L. victus* n. sp. (p. 800, 815 tab. IV fig. 5), *L. spoliatus* n. sp. (p. 800, 817 tab. IV fig. 6) Magellan, *L. murinus* n. sp. p. 800, 821 tab. IV fig. 7) Cordilleren, *L. parvulus**) n. sp. (p. 800, 823) patria?, *L. squamirostris* n. sp. (p. 801, 825 tab. IV fig. 8) Coquimbo, *L. griseus***) n. sp. (p. 801, 829 tab. IV fig. 9) Magellan, *L. obscurus* n. sp. (p. 801, 832 tab. IV fig. 10) Magellan, *L. ursinus* n. sp. (p. 801, 836 tab. V fig. 1) Magellan, *L. hispidus* n. sp. (XCIV p. 722, 726 tab. V fig. 2) Magellan, *L. verrucosus* n. sp. (p. 722, 728 tab. V fig. 3) Magellan, *L. dubius* n. sp. (p. 723, 730 tab. V fig. 4) Coquimbo, *L. sobrinus* n. sp. (p. 723, 732 tab. V fig. 5) Magellan, *L. frigidus* n. sp. (p. 723, 734 tab. V fig. 6) Valdivia, *L. inaequalis* n sp. (p. 737 tab. V fig. 7) Araucanien, *L. horridus* n. sp. (p. 741 tab. V fig. 8) Valdivia.

Puranius n. gen. (XC p. 313, XCIV p. 745) mit 3 Arten: *australis* n. sp. p. 746, 747 tab. V fig. 9) Magellan, Chiloë, *P. tuberosus* n. sp. (p. 747, 749 tab. V fig. 10) Coquimbo, *P. inaequalis* n. sp. (p. 747, 751 tab. V fig. 11) Bio-Bio.

Nahuelius n. gen. (XC p. 313). Die Arten folgen noch im 2. Theile.

Adioristus Waterh. (p. 314) mit ca. 40 Arten, die erst im 2. Theile folgen sollen.

Cylindrorhinus Guér. (p. 314). Die Arten folgen erst im 2. Theile.

Otitoderes Lac. (p. 314). Die Arten folgen erst im 2. Theile.

Perkins.

Fauna Hawaiiensis. II. 3. *Coleoptera.* p. 117—173. Curculionidae.

Eine umfassende Bearbeitung der bisher auf den Sandwitsch-Inseln gefundenen Arten, mit zahlreichen Neubeschreibungen, die leider ganz ohne dichotomische Klarlegung gegeben werden, was bei Benutzung um so zeitraubender empfunden werden muss, als es sich theilweis um sehr artenreiche Gattungen handelt.

Die behandelten Gatt. u. Arten.

Trib. *Otiorhynchini.*

Rhyncogonus mit 19 sp., v. d. 17 neu: *Rh. nitidus* n. sp. (p. 122 tab. VII fig. 1), *Rh. funereus* n. sp. (p. 123), *Rh. squamiger* n. sp. (p. 123 tab. VII fig. 2), *Rh. stygius* n. sp. (p. 124 tab. VII fig. 3), *Rh. minor* n. sp. (p. 124), *Rh. molokaiensis* n. sp. (p. 125), *Rh. dubius* n. sp. (p. 125), *Rh. Freycinetiae* n. sp. (p. 126 tab. VII fig. 4), *Rh. Koebelei* n. sp. (p. 126 tab. VII fig. 5), *Rh. kanaiensis* n. sp. (p. 127), *Rh. sordidus* n. sp. (p. 127), *Rh. lanaiensis* n. sp. (p. 128), *Rh. Latrainae* n. sp. (p. 128), *Rh. depressus* n. sp. (p. 128 tab. VII fig. 6), *Rh. vittatus* n. sp. (p. 129 tab. VI fig. 7), *Rh. tuberculatus* n. sp. (p. 129), *Rh. sylvicola* n. sp. (p. 130).

Pantomorus Sch. mit 1 sp.: *P. Olindae* n. sp. (p. 130).

---

*) Dieser Name collidirt mit *L. parvulus* Bl.

**) Dieser Name collidirt mit *L. griseus* Guér.

Trib. *Cyladini.*

Cylas mit 1 sp.

Trib. *Cryptorhynchini.*

Acalles mit 20 sp., v. d. 14 neu: *A. lateralis* Sh. (p. 131 tab. VII fig. 9), *A. humeralis* n. sp. (p. 132), *A. callichroma* n. sp. (p. 132 tab. VII fig. 10), *A. melanolepis* n. sp. (p. 132 tab. VII fig. 11), *A. frater* n. sp. (p. 133), *A. Koae* n. sp. (p. 133), *A. innotabilis* n. sp., *A. leptothorax* n. sp. (p. 134), *A. duplex* Sh (p. 135 tab. VII fig. 13, 14), *A. lanaiensis* n. sp. (p. 136), *A. chlorolepis* n. sp. (p. 136), *A. nigripennis* n. sp. (p. 136 tab. VII fig. 15), *A. tuberculatus* n. sp. (p. 137), *A. pallidicollis* n. sp. (p. 137), *A. monticola* n. sp. (p. 138), *A. oahuensis* n. sp. (p. 138).

Chaenosternum Blackb. mit 1 sp., *Hyperomorpha* Blackb. mit 1 sp

Trib. *Calandrini.*

Sphenophorus mit 1 sp., *Calandra* mit 2 sp.

Trib. *Cossonini.*

Dryophthorus mit 17 sp., v. d. 10 neu: *Dr. distinguendus* n. sp. (p. 140), *Dr. peles* n. sp. (p. 140), *Dr. nesiotes* n. sp. (p. 141), *Dr. homoeorhynchus* n. sp. (p. 142 tab. VII fig. 17, 17a, 17b), *Dr. declivis* Sh. (p. 142 tab. VII fig. 18), *Dr. oahuensis* n. sp. (p. 143), *Dr. kauaiensis* n. sp. (p. 143), *Dr. insignis* Sh. (p. 144 tab. VII fig. 19), *Dr. insignoides* n. sp. (p. 144), *Dr. brevipennis* n. sp. (p. 144), *Dr. fuscescens* n. sp. (p. 145), *Dr. verticalis* n. sp. (p. 145 tab. VII fig. 20).

Thallatodora n. gen. (p. 146) mit 1 sp.: *Th. insignis* n. sp. (p. 146 tab. VIII fig. 1 a).

Pentharthrum Woll. mit 3 sp.

Orothreptes n. gen. (p. 147) mit 1 sp.: *O. callithrix* n. sp. (p. 147 tab. VIII fig. 2).

Deinocossonus n. gen. (p. 147) mit 1 sp.: *D. nesiotes* n. sp. (p. 148 tab. VIII fig. 3, 3a).

Haloxenus n. gen. (p. 148) mit 1 sp.: *H. immigrans* n. sp. (p. 149 tab. VIII fig. 4).

Pseudolus Sh. mit 2 sp., v. d. 1 neu: *Ps. hospes* n. sp. (p. 149).

Phloeophagosoma Woll. mit 1 sp.

Nesotocus n. gen. (p. 150) mit 3 sp.: *N. Munronis* n. sp. (p. 150), *N. Newellii* n. sp. (p. 151), *N. kauaiensis* n. sp. (p. 151 tab. VIII fig. 5).

Dysomma n. gen. (p. 151) mit 1 sp.: *D. sylvicola* n. sp. (p. 152 tab. VIII fig. 6).

Heteramphus Sh. mit 10 sp., v. d. 6 neu: *H. filicum* n. sp. (p. 152 tab. VIII fig. 7), *H. Haleakalae* n. sp. (p. 153), *H. frater* n. sp. (p. 153), *H. molokaiensis* n. sp. (p. 153 tab. VIII fig. 8), *H. cylindricus* Sh. (p. 154 tab. VIII fig. 9, 10), *H. kauaiensis* n. sp. (p. 154 tab. VIII fig. 11), *H. nivicola* n. sp. (p. 154).

Oodemas mit 46 sp., v. d. 31 neu: *Oo. olindae* Bl. (tab. VIII fig. 12), *Oo. longirostre* n. sp. (p. 155 tab. VIII fig. 13, 13a), *Oo. dilatatipes* n. sp. (p. 156), *Oo. costatum* n. sp. (p. 157), *Oo. longicorne* n. sp. (p. 157), *Oo. punctulatissimum* n. sp. (p. 157), *Oo. molokaiense* n. sp. (p. 158 tab. VIII fig. 14, 14a), *Oo. chrysodorum* n. sp. (p. 158 tab. VIII fig. 15, 15a, 15b), *Oo. brunneum* n. sp. (p. 159), *Oo. cupreum* n. sp. (p. 159), *Oo. Haleakalae* n. sp. (p. 160), *Oo. montanum* n. sp. (p. 160), *Oo. apionoides* n. sp. (p. 161), *Oo. affine* n. sp. (p. 162), *Oo. parallelum* n. sp. (p. 162), *Oo. graciliforme* n. sp. (p. 163 tab. VIII fig. 16), *Oo. ramulorum* n. sp. (p. 163), *Oo. leiothorax* n. sp. (p. 164 tab. VIII fig. 17), *Oo. flexirostre* n. sp. (p. 164), *Oo. dubiosum* n. sp. (p. 164), *Oo. striatum* n. sp. (p. 165 tab. VIII fig. 26), *Oo. puncticolle* n. sp. (p. 165), *Oo. purpurascens* n. sp. (p. 166),

Oo. pulchrum n. sp. (p 166 tab. VIII fig. 18), *Oo. oblongum* n. sp. (p. 167 tab. VIII fig. 19), *Oo. grande* n. sp. (p. 167 tab. VIII fig. 20), *Oo. corticis* n. sp. (p. 168 tab. VIII fig. 21), *Oo. pachysoma* n. sp. (p. 168 tab. VIII fig. 22), *Oo. Oo. aeolosoma* n. sp. (p. 169), *Oo. aenescens* Bo. (p. 169 tab. VIII fig. 23), *Oo. sculpturatum* Bl. (p. 170 tab. VIII fig. 24), *Oo. nitidissimum* n. sp. (p. 170), *Oo. mauiense* Bl. (p. 170 tab. VIII fig. 25), *Oo. konanum* n. sp. (p. 171), *Oo. multiforme* n. sp. (p. 171).

Anotheorus Blackb. mit 3 sp., v. d. 1 neu: *A. robustus* n. sp. (p. 173 tab. VIII fig. 27).

Philippi.

Monografia del Jénero *Rhyephenes* Schönh.
(Anal. Univ. Chil. 104. 1899 p. 81—93).

Eine umfassende Revision der Gattung, in welcher 10 Arten erst dichotomisch aus einander gesetzt und dann ausführlich beschrieben werden.

Die behandelten Arten.

Rhyephenes clathratus Ph. 1859, *Ph. Goureaui* G. & Sol., *Rh. sulcatus* n. sp. (p. 86) Concepcion, *Rh. Maillei* G. & Sol., *Rh. lateralis* Guér., *Rh. squamiger* n. sp. (p. 88) Santiago, *Rh. humeralis* Guér., *Rh. aequalis* n. sp. (p. 90) Concepcion, *Rh. Boyeri* G. & Sol., *R. Gayi* Guér.

Reitter.

Uebersicht der Arten der Curculioniden-Gattung *Myllocerus* Schönh. und *Corigetus* Desbr. der centralasiatischen Fauna.
(Deut. ent. Zeit. 1900 p. 60—68).

Eine dichotomische Auseinandersetzung über 6 *Myllocerus*-Arten und 25 *Corigetus*-Arten, von denen 4 n. sp. Die synonymischen Notizen über *Myllocerus* sind bei den Einzelbeschreibungen referirt.

Die neuen Arten.

Corigetus (*Myllocerinus* n. subg. p. 62) *rufitarsis* n. sp. (p. 63) Bucharei, *C. exaptus* n. sp. (p. 64) Kaschgar, *C. Sieversii* n. sp. (p. 65) Hainan, *C. excisangulus* n. sp. (p. 65) China, *C. mus* n. sp. (= *trepidus* Faust var.?) (p. 66) Tian-schan.

Scudder.

Tertiary Rhynchophorus Coleoptera of the United States.
1893 p. 1—156 tab. I—XII.
(Monogr. U. S. Geological Survey XXI).

Eine umfassende Bearbeitung der tertiären Rhynchophoren Nord-Amerikas, in welcher zahlreiche neue Arten beschrieben und abgebildet, zum Theil auch durch dichotomische Tabellen begründet sind. Fast alle Arten sind abgebildet und dazu noch aus verschiedenen anderen Familien, ohne Beschreibung, 8 neue Arten, welche erst 1900 beschrieben worden sind.

Die behandelten Gattungen und Arten.

1. Rhynchitini.

Masteutes n. gen. (p. 12) mit 2 sp.: *M. rupis* n. sp. (p. 12 tab. III fig. 29), *M. saxifer* n. sp. (p. 13 tab. VIII fig. 4).

Auletes mit 1 sp.: *A. Wymanii* n. sp. (p. 13 tab. IV fig. 4).

Eugnamptus mit 2 sp.: *Eu. grandaevus* Scudd. (tab. IV fig. 9).

Rhynchites mit 1 sp.: *Rh. subterraneus* n. sp. (p. 15 tab. IV fig. 12).

2. Isotheini, dich. Tab. über 3 Gatt. (p. 17).

Paltorhynchus n. gen. dich. Tab. über 3 sp. (p. 18): *P. Narwhal* n. sp. (p. 18 tab. I fig. 9, 10, 18), *P. rectirostris* n. sp. (p. 19 tab. IV fig. 8), *P. bisulcatus* n. sp. (p. 19 tab. VIII fig. 3).

Isothea n. gen. (p. 20) mit 1 sp.: *I. Allenii* n. sp. (p. 20 tab. IV fig. 2; tab. VIII fig. 1).

Trypanorhynchus n. gen. (p. 21) dich. Tab. über 3 sp.: *Tr. corruptivus* n. sp. (p. 22 tab. IV fig. 7). *Tr. depratus* n. sp. (p. 22 tab. IV fig. 5, 10), *Tr. sedatus* n. sp. (p. 22 tab. II fig. 23).

3. Toxorhynchini, dich. Tab. über 4 Gatt. (p. 23).

Docirhynchus n. gen. (p. 24) mit 2 sp.: *D. terebrans* n. sp. (p. 24 tab. IV fig. 6), *D. culex* n. sp. (p. 25 tab. VIII fig. 2).

Teretrum n. gen. (p. 25) mit 2 sp.: *T. primulum* n. sp. (p. 26 tab. IV fig. 3), *T. quiescitum* n. sp. (p. 26 tab. VIII fig. 6).

Toxorhynchus n. gen. (p. 26) mit 2 sp.: *T. minusculus* n. sp. (p. 27 tab. IV fig. 1), *T. oculatus* n. sp. (p. 27 tab. IV fig. 11).

Steganus n. gen. (p. 28) mit 1 sp.: *St. Barrandei* n. sp. (p. 28 tab. VIII fig. 5).

4. Brachyderini (p. 30).

Epicaerus dich. Tab. über 3 sp. (p. 31).

Hormorus mit 1 sp.: *H. saxorum* n. sp. (p. 33 tab. II fig. 4).

Trigonoscuta mit 1 sp.: *Tr. inventa* n. sp. (p. 34 tab. II fig. 3).

Tenillus n. gen. (p. 35) mit 1 sp.: *T. firmus* n. sp. (p. 35 tab. VIII fig. 8).

5. Ophryastini (p. 36).

Ophryastes dich. Tab. über 4 sp. (p. 36): *O. petrarum* n. sp. (p. 37 tab. VIII fig. 10), *O. grandis* n. sp. (p 37 tab. VIII fig. 7).

Ophryastites n. gen. (p. 38) dich. Tab. über 4 sp. (p. 39): *O. absconsus* n. sp. (p. 39 tab. IX fig. 1), *O. cinereus* n. sp. (p. 39 tab. VIII fig. 12), *O. digressus* n. sp. (p. 39 tab. IX fig. 2), *O. dispertitus* n. sp. (p. 40 tab. IX fig. 3).

Exomias mit 1 sp.: *E. obdurefactus* n. sp. (p. 40 tab. IX fig. 4).

Phyxelis dich. Tab. über 3 sp. (p. 41): *Ph. dilapsus* n. sp. (p. 41 tab. VIII fig. 11), *Ph. excissus* n. sp. (p. 42 tab. VIII fig. 16), *Ph. evigoratus* n. sp. (p. 42 tab. VIII fig. 13, 14, 15), *Ph. eradicatus* n. sp. (p. 43 tab. VIII fig. 17, 18).

6. Otiorhynchini (p. 44).

Otiorhynchus dich. Tab. über 4 sp. (p. 44): *O. subteractus* n. sp. (p. 45 tab. IX fig. 8), *O. flaccus* n. sp. (p. 45 tab. IX fig. 5).

Otiorhynchites dich. Tab. über 4 sp. (p. 46): *O. absentivus* n. sp. (p. 46 tab. IX fig. 13), *O. Tysonis* n. sp. (p. 47 tab. IX fig. 13), *O. fossilis* n. sp. (p. 47 tab. VIII fig. 9), *O. commutatus* n. sp. (p. 48 tab. IX fig. 9).

Neoptocus sp.? (p. 48 tab. IX fig. 6).

7. Tanymecini (p. 49).

Tanymecus mit 1 sp.

8. Cyphini (p. 49).

Entimus mit 1 sp.

Syntomostylus n. gen. mit 1 sp. (p. 50): *S. rudis* n. sp. (p 50 tab. IX fig. 2).

Artipus mit 1 sp. *A. receptus* n. sp. (p. 51 tab. IX fig. 7).

9. Evotini (p. 51).

Lachnopus mit 2 sp.: *L. recuperatus* n. sp. (p. 52 tab. II fig. 8, 12), *L. humatus* n. sp. (p. 53 tab. II fig. 11).

Evopes n. gen. mit 2 sp. (p. 53): *E. veneratus* n. sp. (p. 54 tab. I fig. 15, 21), *E. occubatus* n. sp. (p. 55 tab. II fig. 7, 15).

Omileus mit 1 sp.: *O. evanidus* n. sp. (p. 55 tab. II fig. 14).

10. Phyllobiini (p. 56).

Phyllobius dich. Tab. über 3 sp. (p. 57): *Ph. antecessor* n. sp. (p. 57 tab. IX fig. 16), *Ph. carcerarius* n. sp. (p. 57 tab. IX fig. 12), *Ph. avus* n. sp. (p. 58 tab. IX fig. 17).

Scythropus dich. Tab. über 3 sp. (p. 59): *Sc. subterraneus* n. sp. (p. 59 tab. IX p. 14), *Sc. somniculosus* n. sp. (p. 60 tab. IX fig. 18), *Sc.? abacus* n. sp. (p. 60 tab. IX fig. 15).

11. Promecopini, dich. Tab. über 3 Gatt. (p. 61).

Eudomus n. gen. mit 2 sp. (p. 62): *Eu. robustus* n. sp. (p. 62 tab. III fig. 2, 4), *Eu. pinguis* n. sp. (p. 63 tab. II fig. 9).

Eucryptus n. gen. mit 1 sp. (p. 63): *Eu. sectus* n. sp. (p. 64 tab. III fig. 9).

Eudiagogus mit 1 sp.

12. Sitonini.

Sitona dich. Tab. über 3 sp. (p. 67): *S. exitiorum* n. sp. (p. 67 tab. IV fig. 13), *S. fordinarum* n. sp. (p. 67 tab. X fig. 5), *S. paginarum* n. sp. (p. 68 tab. X fig. 1).

13. Alophini, dich Tab. über 4 Gatt. (p. 69).

Centron n. gen. (p. 69) mit 1 sp.: *C. moricollis* n. sp. (p. 70 tab. I fig. 7, 8).

Limalophus n. gen. mit 2 sp. (p. 71): *L. compositus* n. sp. (p. 71 tab. X fig. 2), *L. contractus* n. sp. (p. 72 tab. X fig. 3).

Geralophus n. gen. dich. Tab. über 9 sp. (p. 72): *G. antiquarius* n. sp. (p. 74 tab. III fig. 16, 17), *G. occultus* n. sp. (p. 74 tab. VIII fig. 6, 21, 22, 23, 24), *G. saxuosus* n. sp. (p. 75 tab. I fig. 5; tab. III fig. 10, 11; tab. IV fig. 14), *G. fossilius* n. sp. (p. 75 tab. II fig. 16, 17, 24; tab. III fig. 19, 20), *G. repositus* n. sp. (p. 76 tab. III fig. 26, 28, 30; tab. X fig. 6), *G. lassatus* n. sp. (p. 76 tab. III fig. 7, 8, 14, 18, 25; tab. X fig. 7), *G. pumiceus* n. sp. (p. 77 tab. III fig. 13), *G. retritus* n. sp. (p. 77 tab. II fig. 5; tab. III fig. 3), *G. discessus* n. sp. (p. 77 tab. IV fig. 15, 16, 17).

Coniatus mit 2 sp.: *C. evisceratus* n. sp. (p. 78 tab. III fig. 1, 5), *C. refractus* n. sp. (p. 79 tab. X fig. 4).

14. Apionini (p. 80).

Apion dich. Tab. über 7 sp. (p. 81): *A. Smithii* n. sp. (p. 81 tab. V fig. 2), *A. pumilum* n. sp. (p. 82 tab. V fig. 17), *A. confectum* n. sp. (p. 82 tab. V fig. 3; tab. X fig. 9), *A. curiosum* n. sp. (p. 83 tab. V fig. 5), *A. exanimale* n. sp.

(p. 84 tab. V fig. 1), *A. evestigatum* n. sp. (p. 84 tab. X fig. 8), *A. refrenatum* n. sp. (p. 85 tab. V fig. 7).

15. Phytonomini (p. 87).

Lepyrus mit 1 sp.: *L.? evictus* n. sp. (p. 88 tab. X fig. 10).

Listronotus mit 1 sp.

16. Hylobiini (p. 88).

Pachylobius dich. Tab. über 3 sp. (p. 89): *P. deleticius* n. sp. (p. 90 tab. X fig. 14), *P. compressus* n. sp. (p. 90 tab. X fig. 11), *P. depraedatus* n. sp. (p. 91 tab. X fig. 12).

Hylobius dich. Tab. über 3 sp. (p. 91): *H. Packardii* n. sp. (p. 92 tab. X fig. 13), *H. lacoei* n. sp. (p. 92 tab. X fig. 15).

Laccopygus n. gen. (p. 93) mit 1 sp.: *L. Nilesii* n. sp. (p. 94 tab. I fig. 16, 17).

17. Cleonini (p. 94).

Eocleonus n. gen. mit 1 sp. (p. 95): *E. subjectus* n. sp. (p. 95 tab. VI fig. 7; tab. XI fig. 2).

Cleonus dich. Tab. über 4 sp. (p. 96): *Cl. exterraneus* n. sp. (p. 96 tab. I fig. 13, 20), *Cl. primoris* n. sp. (p. 97 tab. XI fig. 7), *Cl. Försteri* n. sp. (p. 97 tab. XI fig. 4), *Cl. degeneratus* n. sp. (p. 98 tab. II fig. 22).

18. Erirhinini (p. 98).

Dorytomus mit 2 sp.: *D. Williamsii* n. sp. (p. 99 tab. VI fig. 2), *D. coercitus* n. sp. (p. 99 tab. VI fig. 4).

Grypidius mit 1 sp.: *G. curvirostris* n. sp. (p. 100 tab. VI fig. 1).

Erycus mit 1 sp.: *E. brevicollis* n. sp. (p. 101 tab. II fig. 19).

Procas mit 2 sp.: *Pr. vinculatus* n. sp. (p. 102 tab. XI fig. 3), *Pr. verberatus* n. sp. (p. 103 tab. XI fig. 5).

Numitor n. gen. (p. 103) mit 1 sp.: *N. claviger* n. sp (p. 104 tab. II fig. 6).

Smicrorhynchus n. gen. (p. 104) mit 1 sp.: *Sm. Macgeei* n. sp. (p. 105 tab. VI fig. 6).

Erirhinus mit 1 sp.: *E. dormitus* n. sp. (p. 105 tab. II fig. 21).

19. Magdalini (p. 106).

Magdalis mit 1 sp.: *M. sedimentorum* n. sp. (p. 107 tab. VI fig. 3).

20. Anthonomini (p. 107).

Acalyptus mit 1 sp.: *A. obtusus* n. sp. (p. 108 tab. VI fig. 10).

Coccotorus mit 2 sp.: *C. principalis* n. sp. (p. 109 tab. II fig. 18), *C. requiescens* n. sp. (p. 109 tab. II fig. 1; tab. III fig. 15).

Cremastorhynchus n. gen. mit 1 sp. (p. 110): *Cr. stabilis* n. sp. (p. 110 tab. VI fig. 9).

Anthonomus dich. Tab. über 10 sp. (p. 111): *A. primordius* n. sp. (p. 112 tab. V fig. 8), *A. evigilatus* n. sp. (p. 112 tab. V fig. 9, 12), *A. debilatus* n. sp. (p. 112 tab. V fig. 15), *A. concussus* n. sp. (p. 113 tab. V fig. 4, 13), *A. arctus* n. sp. (p. 113 tab. V fig. 16), *A. corruptus* n. sp. (p. 114 tab. V fig. 18), *A. reventus* n. sp. (p. 114 tab. V fig. 10, 14), *A. defossus* n. sp. (p. 115 tab. V fig. 6, 11), *A. soporus* n. sp. (p. 116 tab. XI fig. 1), *A. revictus* n. sp. (p. 117 tab. XI fig. 6).

Orchestes mit 1 sp.: *A. languidulus* n. sp. (p. 117 tab. VI fig. 8).

Macrorhoptus mit 1 sp.: *M. intutus* n. sp. (p. 118 tab. VI fig. 5).

21. Prionomerini (p. 118).

Prionomerus mit 1 sp.: *Pr. Irvingii* n. sp. (p. 119 tab. III fig. 12).

22. Tychiini (p. 119).

Tychius mit 2 sp.: *T. secretus* n. sp. (p. 120 tab. VI fig. 12), *T. evolatus* n. sp. (p. 120 tab. VI fig. 11, 13, 17).

Sibynes mit 1 sp.: *S. Whitneyi* n. sp. (p. 121 tab. VI fig. 15, 16).

23. Cionini (p. 122).

Gymnetron mit 2 sp : *G. antecurrens* n. sp. (p. 122 tab. II fig. 14).

24. Cryptorhynchini (p. 123).

Rhyssomatus mit 1 sp.: *R. tabescens* n. sp. (p. 123 tab. XI fig. 9).

Rhysosternum n. gen. (p. 124) mit 2 sp.: *Rh. longirostre* n. sp. (p. 125 tab. VI fig. 20), *Rh. aeternabile* n. sp. (p. 125 tab. IV fig. 19).

Cryptorhynchus dich. Tab. über 4 sp. (p. 126): *Cr. durus* n. sp. (p. 126 tab. XI fig. 8), *Cr. Kerrii* n. sp. (p. 127 tab. VI fig. 21), *Cr. profusus* n. sp. (p. 127 tab. VI fig. 18), *Cr. annosus* n. sp. (p. 128 tab. XI fig. 10).

25. Ceuthorhynchini (p. 128).

Coeliodes mit 1 sp.: *C. primotinus* n. sp. (p. 127 tab. XI fig. 11).

Ceuthorhynchus dich. Tab. über 5 sp. (p. 130): *C. evinctus* n. sp. (p. 130 tab. XI fig. 13), *C. clausus* n. sp. (p. 131 tab. VII fig. 2), *C. duratus* n. sp. (p. 131 tab. VII fig. 3), *C. compactus* n. sp. (p. 132 tab. VII fig. 8), *C. degravatus* n. sp. (p. 132 tab. XI fig. 12).

26. Barini (p. 132).

Baris dich. Tab. über 4 sp. (p. 133): *B. divisa* n. sp. (p. 134 tab. VII fig. 4), *B. Harlanii* n. sp. (p. 134 tab. VII fig. 5), *B. matura* n. sp. (p. 135 tab. VII fig. 10, 11), *B. imperfecta* n. sp. (p. 135 tab. VII fig. 1).

Aulobaris dich. Tab. über 4 sp. (p. 136): *Au. damnata* n. sp. (p. 136 tab. VII fig. 7), *Au. anicilla* n. sp. (p. 137 tab. XII fig. 1), *Au. circumscripta* n. sp. (p. 137 tab. XII fig. 5), *Au. comminuta* n. sp. (p. 138 tab. XII fig. 9).

Centrinus mit 2 sp.: *C. obnuptus* n. sp. (p. 138 tab. II fig. 2; tab. VII fig. 6; tab. XII fig. 2), *C. diruptus* n. sp. (p. 139 tab. XII fig. 3).

Catobaris n. gen. (p. 140) mit 1 sp.: *C. coenosa* n. sp. (p. 140 tab. XII fig. 4).

27. Balanini.

Balaninus dich. Tab. über 6 sp. (p. 141): *B. anicularis* n. sp. (p. 142 tab. VII fig. 16), *B. restrictus* n. sp. (p. 142 tab. II fig. 25), *B. minusculus* n. sp. (p. 143 tab. VII fig. 12), *B. femoratus* n. sp. (p. 143 tab. VII fig. 15; tab. XII fig. 6), *B. Duttonis* n. sp. (p. 144 tab. VII fig. 14), *B. flexirostris* n. sp. (p. 144 tab. VII fig. 9).

28. Sphenophorini dich. Tab. über 3 Gatt. (p. 146).

Sciabregma n. gen. (p. 146) mit 1 sp.: *Sc. rugosa* n. sp. (p. 147 tab. XII fig. 8).

Scyphophorus mit 2 sp.: *Sc. laevis* n. sp. (p. 148 tab. II fig. 26), *Sc. fossionis* n. sp. (p. 148 tab. VII fig. 13).

Oryctorhinus n. sp. (p. 149) mit 1 sp.: *O. tenuirostris* n. sp. (p. 149 tab. XII fig. 10).

29. Calandrini (p. 150).

Calandrites n. gen. (p. 150) mit 1 sp.: *C. defessus* n. sp. (p. 159 tab. XII fig. 15), *C. cineratius* n. sp. (p. 151 tab. XII fig. 12).

30. Dryophthorini (p. 152) mit 2 Gatt.

Spodotribus n. gen. (p. 152) mit 1 sp.: *Sp. terrulentus* n. sp. (p. 152 tab. VII fig. 17).

Lithophthorus n. gen. (p. 123) mit 1 sp.: *L. rugosicollis* n. sp. (p. 154 tab. II fig. 20).

31. Cossonini (p. 154).

Cossonus mit 2 sp.: *C. rutus* n. sp. (p. 155 tab. XII fig. II), *C. Gabbii* n. sp. (p. 155 tab. XII fig. 11).

Einzelbeschreibungen.

Acalles syriacus n. sp. **Pic** (Echange XVI p. 79) Libanon. Siehe auch Perkins pag. 248.

Acalyptus siehe Scudder pag. 252.

Acicnemis Andrewsii n. sp. **Gahan** (Andrews p. 112) Christmas-Insel. — *A. figurata* n. sp. **Hartmann** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 281) Bongu.

Acnemiscelis araneipes besprach **Meier** (Ent. Nachr. XXVI p. 219).

Adioristus siehe Germain pag. 247.

Agraecus n. gen. (bei *Amarsenes*) **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 21) Madagascar.

Alaocyba Theresae n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 90) Tunis.

Alcides ferrugineus n. sp. **Hartmann** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 274), *A. bonguensis* n. sp, *A. frater* n. sp. (p. 276) Bongu. — *A. terrae-reginae* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S.-Austr. XXIV p. 141) Australien.

Anchithyrus ornatus n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX 5 p. 40), *A. nebulosus* n. sp., *A. laticollis* n. sp. (p. 41 tab. fig. 19) Celebes.

Anotheorus siehe Perkins pag. 249. — *Anthonomus* siehe Scudder pag. 252.

Apion siehe Scudder pag. 251.

Atactoglymma n. gen. (*Celeuthini*) **Heller** (loc. cit. p. 22), *A. spinipes* n. sp. (p. 22) Celebes.

Auletes, Aulobasis siehe Scudder pag. 250, 253.

Bagous cruentatus n. sp. **Sahlberg** (Act. Soc. Faun. Fl. fenn. XIX p. ?, sep. p. 21) Finnland.

Balaninus siehe Scudder pag. 253.

Baris Heydenii n. sp. **Desbrochers** (Frelon VIII p. 41) Kaifa, *B. deflexus* n. sp. (p. 41) Griechenland, *B. sareptanus* n. sp. (p. 42) Sarepta, *B. ocellatus* n. sp. (p. 43) Piemont, *B. propinquus* n. sp. (p. 43) Algier *(Baridius)*. — *B. Holdereri* n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 163) Central-Asien. — *B. subanalis* n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 90), *B. libanicola* n. sp. (p. 90) Libanon. — *B. orchivora* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S.-Austr. XXIV p. 61) Australien.

Barypeithes carpathicus Reitt. von *B. styriacus* unterschieden nach **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 243).

Barystethus Wahnesii n. sp. **Hartmann** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 294) Neu-Guinea.

Bonthaina n. gen. *(Celeuthini)* **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX 5 p. 20), *B. Faustii* n. sp., *B. solitaria* n. sp. (p. 21).

Calandrites siehe Scudder pag. 253.

Camptorhinus crinipes n. sp. **Gahan** (Andrews p. 112) Christmas-Inseln.

Catastygnus limbifer n. sp. **Faust** (Semon zool. Forsch. Austr. p. 625) Australien

Cathormiocerus alveolatus n. sp. **Desbrochers** (Frelon VIII p. 15) Tanger. Siehe auch Desbrochers pag. 245.

Catobaris siehe Scudder pag. 253.

Centrinus, *Centron* siehe Scudder pag. 251, 253.

Ceuthorhynchus Rübsaamenii n. sp. **Kolbe** (Ent. Nachr. 1900 p. 229) Kreuznach (= *C. chalybaeus* Ws. 1895 nec 1883 nec Germ.), *C. Thomsonis* n. nom. (p. 232) für *C. chalybaeus* Thoms. nec Germ., Notizen über *C. moguntiacus* und *C. timidus* (ibid. p. 232), vergl. auch Biologie. — *C. Poncyi* n. sp. **Stierlin** (Mitth. Schw. ent. Ges. X p. 235) Rumänien. — *C. dentatoserratus* n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p 58) Asien. — *C. Gerhardtii* n. sp. **Gerhardt** (Zeit. Ent. Bresl. 26 p. 17) Schlesien, mehrere Arten für Schlesien berichtigt (ibid. p. 17—18, Deut. ent. Zeit 1900 p. 71). — *C. anatolicus* n. sp. **Schultze** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 21), *C. brevirostris* n. sp. (p. 22) Kleinasien, *C. granulithorax* n. sp. (p. 23) Südfrankreich, Spanien, Algier, *C. sericellus* n. sp. (p. 25), *C. Beckeri* n. sp. (p. 26) Syrien, *C. planidorsum* n. sp. (p. 27) Algier, *C. carinifrons* n. sp. (p. 33), *C. forticornis* n. sp. (p. 34) Syrien, *C. striatellus* n. sp. (p. 36) Ungarn, *C. arduus* n. sp. (p. 37) Tanger, *C. infernalis* n. sp. (p. 38) Syrien, *C. Schusteri* n. sp. (p. 39) Wien, *C. damascenus* n. sp. (p. 40) Syrien, *C. melitensis* n. sp. (p. 42) Malta, *C. longitarsis* n. sp. (p. 43), *C. tataricus* n. sp. (p. 44) Turkestan, *C. circassicus* n. sp. (p. 46), *C. tangesianus* n. sp. (p. 47) Tanger, *C. dalmatinus* Stierl. = *obsoletus* Germ. (ibid. p. 48). — Siehe auch Scudder pag. 253.

Chaenosternum siehe Perkins pag. 248.

Cleonus, *Coccotorus*, *Coeliodes*, *Coniatus* siehe Scudder pag. 251, 252, 253.

Conocetus cylindrithorax n. sp. **Desbrochers** (Frelon VIII p. 14) Rhodes.

Coptorhynchus narinosus n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX 5 p. 27), *C. brevicollis* n. sp., *C. globinasus* n. sp. (p. 28), *C. Lacerta* n. sp., *C. celeutheticus* n. sp. (p. 29), *C. subacutus* n. sp., *C. amplus* n. sp. (p. 30), *C. manadensis* n. sp., *C. sulcirostris* n. sp. (p. 31), *C. roseipes* n. sp., *C. cyclophthalmus* n. sp. (p. 32), *C. beryllinus* n. sp., *C. zygopsicus* n. sp., *C. sternalis* n. sp. (p. 33), *C. longicollis* n. sp., *C. luhuanus* n. sp. (p. 34), *C. locophilus* n. sp., *C. amabilis* n. sp. (p. 35), *C. heteroclavatus* n. sp. (p. 36) Celebes, dichot. Tab. (p. 23—27).

Copturodes Cas. = *Cylindrocopturus* nach **Heller** (Ent. Nachr. XXVI p. 64).

Corigetus siehe Reitter pag. 249.

Cossonus variipennis n. sp. **Gahan** (Andrews p. 114 Christmas-Ins. — Siehe auch Scudder pag. 254.

Cremastorhynchus siehe Scudder pag. 252.

Cryptoderma maximum n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX 5 p. 44) Celebes.

Cryptorhynchus siehe Scudder pag. 253.

Cyamobolus obscurus n. sp. **Hartmann** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 285), *C. scutellaris* n. sp. (p. 286) Bongu.

Cylindrocopturus siehe *Copturodes*. — *Cylas* siehe Perkins pag. 248.

Cylindrorhinus siehe Germain pag. 247.

Degis politus n. sp. **Hartmann** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 287) Neu-Guinea.

Deinocossonus siehe Perkins pag. 248.

Demimea strumosa n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX 5 p. 36) Celebes.

Docirhynchus siehe Scudder pag. 250.

Dorytomus lapponicus Sahlb. beschrieb ausführlicher **Sahlberg** (Act. Soc. Faun. Fl fenn. XIX p. ?, sep. p. 20) Finnland.

Dryophthorus assimilis n. sp. **Gahan** (Andrews p. 116) Christmas-Ins. — Siehe auch Perkins pag. 248.

Dysomma siehe Perkins pag. 248.

Dyspeisthes Pascoei n. sp. **Hartmann** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 287) Bongu.

Echinocnemis subaureus n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 58) Transkaspien.

Ectemnomerus durianus n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX 5 p. 15) Celebes.

Elytrodon Luigionii n. sp. **Desbrochers** (Frel. VIII p. 1) Italien.

Entimus, Eocleonus, Epicaerus siehe Scudder pag. 250, 251, 252.

Episomus Faustii n. sp. **Hartmann** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 175) und *E. lucidus* n. sp. (p. 176) Sumatra.

Exochus gigas besprach **Bourgeois** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 247).

Erycus, Erirhinus, Eucryptus, Eudiagogus, Eudomus, Eugnamptus, Evopes, Exomias, Geralophus, Grypidius siehe Scudder pag. 250, 251, 252, 253.

Gymnetron tibiellum n. sp. **Desbrochers** (Frelon VIII p. 16) Sardinien. — *G. laterufum* n. sp. **Pic** (Ech. VI p. 79), *G. Logesii* n. sp. (p. 80) Tunis. — Siehe auch Scudder pag. 253.

Halorhynchus geniculatus n. sp. **Lea** (Pr. Linn. Soc. N.-S.-Wales XXV p. 391) Australien.

Haloxenus, Heterhamphus siehe Perkins pag. 248.

Heteroglymma klabatica n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX 5 p. 16) mit var. *soputana* n. var. (p. 17), *H. albicans* n. sp. (p. 17 tab. fig. 24), *H. cimex* n. sp. (fig. 13), *H. Sudarae* n. sp. (p. 18) Celebes, *H. bispinosae* n. sp. (p. 19) Sangi, *H. echinata* n. sp. (p. 20) Lombok, *H. alata* n. sp. (p. 20) Philippinen.

Hormorus siehe Scudder pag. 250.

Hypera corrosa n. sp. **Desbrochers** Frelon VIII p. 2) Portugal. — *H. Rubi* n. sp. **Krauss** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 189) Steyermark u. Siebenbürgen, dichot. Tab. über 11 Arten (p. 192–195), *H. palumbaria* var. *coarcticollis* n. var. (p. 194), *H. comata* var. *borealis* n. var. (p. 195), dichot. Tab. über die *penes* der 11 Arten (p. 203–205).

Hyperomorpha siehe Perkins pag. 248.

Hypurus podagricus n. sp. **Schultze** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 18) Algier. — *H. optimemaculatus* n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 70) Tunis.

Isothea, Laccopygus, Lachnopus, Lepyrus, Limalophus s. Scudder p. 250, 251, 252.

Limnobaris Martulus Sahlb. beschrieb ausführlicher **Sahlberg** (Act. Soc. Faun. Fl. fenn. XIX p. ?, sep. p. 22) Finnland.

Listroderes siehe Germain pag. 246, *Listronotus, Lithophthorus* siehe Scudder pag. 252, 254.

Lixus guttulatus n. sp. **Desbrochers** (Frelon VIII p. 10) Klein-Asien, *L. impar* n. sp. (p. 11) Jericho. — *L. sulphureovittatus* n. sp. **Brancsik** (Jahrb. Ver. Trens. XXI p. 102 tab. IV fig. 7) Aschabad. — *L. bonguensis* n. sp. **Hartmann** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 273) Bongu.

Lostianus n. gen. (bei *Notaris*) **Desbrochers** (Frelon VIII p. 9), *L. sardous* n. sp. (p. 10) Sardinien.

Macrorhoptus, Magdalis, Masteutes siehe Scudder pag. 250, 252.

Menechirus n. gen. *(Megarhinini)* **Hartmann** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 278), *M. oculatus* n. sp. (p. 279), dichot Tab. über 9 Gatt. ibid. (p. 280–281).

Mesites angustior n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 91).

Miccotrogus Lostiae n. sp. **Desbrochers** (Frelon VIII p. 1) Sardinien.

Myllocerus angustirostris Reitt. 1895 = *Chloëbius* nach **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 61), *M. subcostatus* Kol. = *Mecinus circulatus* (p. 61), *M. Antoniae* Reitt. = *Ptochus* (p. 61), siehe auch Reitter pag. 249.

Nahuelius siehe Germain pag. 247.

Nanophyes Telephii n. sp. **Bedel** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 304) Frankreich auf *Sedum telephium.* — *N. aegyptiacus* n. sp. **Pic** (Frelon VIII p. 7) Egypten, *N. palaestinus* n. sp. (p. 7), *N. marmoratus* n. sp. (p. 8) Algier.

Nea n. gen. *princeps* n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX. 5. p. 42 tab. fig. 18) Celebes.

Neliocarus marmoratus n. sp. **Stierlin** (Mitth. Schw. ent. Ges. X p. 235) Spanien.

Neomerimnetes n. gen. **Blackburn** (Pr. Soc. Victoria XII p. 226), *N. destructor* n. sp. (p. 227) Australien.

Neoptocus, Numitor siehe Scudder pag. 250, 252, *Nesotocus* siehe Perkins pag. 248.

Ocladius Alluaudii n. sp. **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 21) Nossi-Bé. — *O. abyssinicus* n. sp. **Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 108) Abyssinien.

Omias castilianus n. sp. **Daniel** (Soc. ent. XV 1900 p. 139) Spanien.

Omileus siehe Scudder pag. 251.

Oodemas, Orothreptes siehe Perkins pag. 248, *Ophryastes, Ophryastites, Orchestes, Oryctorhinus* siehe Scudder pag. 250, 252, 253.

Otidoderes siehe Germain pag. 247.

Otidognathus Försteri n. sp. **Hartmann** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 290), *O. purpuratus* n. sp. (p. 291), *O. rufescens* n. sp. (p. 292), *O. papuanus* n. sp., *O. velutinus* n. sp. (p. 293) Neu-Guinea, dichot. Tab. über 6 Arten (p. 289—290).

Otiorhynchites siehe Scudder pag. 250.

Otiorhynchus (Arammichnus) Vaulogeri n. sp. **Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 316). Tunis. — *O. tenuicornis* Mill. var. *rhodopus* n. var. **Krauss** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 241) Steyermark. — *O. (Tournieria) pellucidus* n. sp. **Sahlberg** (Act. Soc. Faun. Fl. fenn. XIX p. ?, sep. p. 18) Finnland. — *O. (Arammichnus) Marquardtianus* n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 57) Alexandergebirge. — Siehe auch Scudder pag. 250.

Oxyonyx Picii n. sp. **Schultze** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 17) Syrien.

Oxyopisthen Kolbei n. sp. **Fleischer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 123) Congo.

Pachylobius siehe Scudder pag. 252.

Pachyonyx lineatus n. sp. **Hartmann** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 283) Bongu.

Pachyops incertus n. sp. **Gahan** (Andrews p. 115) Christmas-Insel.

Pachytychius tychioides n. sp. **Desbrochers** (Frelon VIII p. 12 Jerusalem.

Paltorhynchus siehe Scudder pag. 250, *Pantomorus* siehe Perkins pag. 247.

Parimera vitticollis n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX. 5. p. 37 tab. fig. 14) Celebes.

Paulsenius siehe Germain pag. 246.

Pentarthrum siehe Perkins pag. 248.

Perrhaebius fasciculatus n. sp. **Hartmann** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 282) Bongu.

Philippius siehe Germain pag. 246.

Phloeophagosoma dubium n. sp. **Gahan** (Andrews p. 114) Christmas-Insel. Siehe auch Perkins pag. 248.

Pholicodes subquadraticollis n. sp. **Desbrochers** (Frelon VIII p. 12) Rhodes.

Phyllobius crassior n. sp. **Desbrochers** (Frelon VIII p. 3) Malta. — Siehe auch Scudder pag. 251.

Phytonomus subcordicollis n. sp. **Desbrochers** (Frelon VIII p. 3) Tanger.

Phyxelis siehe Scudder pag. 250.

Piezonotus siehe *Rhyncholobus*.

Plinthus setosus Reitt. auch in Istrien nach **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 11). — *Pl. Ronchettii* n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 87) Lombardei.

Polydrosus insignis n. sp. **Daniel** (Soc. ent. XV 1900 p. 139) Klein-Asien.

Prionomerus, *Procas* siehe Scudder pag. 252, 253.

Prodioctes similis n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX. 5. p. 43 tab. fig. 20) Celebes.

Pseudolus siehe Perkins pag. 248.

Pseudoporopterus minahassus n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX 5. p. 38 tab. fig. 15), *Ps. impius* n. sp. (p. 38 tab. fig. 16) Celebes.

Puranius siehe Germain pag. 247.

Rhabdocnemis Faustii n. sp. **Gahan** (Andrews p. 113) Christmas-Insel.

Rhinocythus turkestanicus n. sp. **Desbrochers** (Frelon VIII p. 4) Turkestan.

Rhinoncus bosnicus n. sp. **Schultze** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 20) Bosnien.

Rhinoscapha perfecta n. sp. **Faust** (Semon Zool. Forsch. Austr. p. 624) und *Rh. litoralis* n. sp. (p. 625) Neu-Guinea.

Rhyephenes siehe Philippi pag. 249, *Rhynchites* siehe Scudder pag. 250.

Rhyncholobus n. gen. *(Otiorhynchini)* **Gahan** (Andrews p. 108), *Rh. Rossii* n. sp. (p. 109 tab. XI fig. 7, 8), *Rh. vittatus* n. sp. (p. 110 fig. 6), *Rh. Andrewsii* n. sp. (p. 111), hierher auch *Piezonotus discoidalis* Wat. (p. 110).

Rhyncogonus siehe Perkins pag. 247, *Rhysosternum*, *Rhyssonotus* siehe Scudder pag. 253.

Rhytirhinus Picii n. sp. **Desbrochers** (Frelon VIII p. 14) Jericho.

Sciobregma siehe Scudder pag. 253.

Scoliopisthen n. gen. *(Oxyopisthini)* **Hartmann** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 121), *sordidum* n. sp. (p. 122) Congo.

Scyphophorus, *Scythropus*, *Sibynes* siehe Scudder pag. 251, 253.

Sitona horrens n. sp. **Desbrochers** (Frelon VIII p. 5) Klein-Asien, *S. assimilis* n. sp. (p. 5) Tanger, *S. persulcata* n. sp. (p. 6) Sardinien, *S. Staudingeri* n. sp. (p. 7) Ural, *S. stricticollis* n. sp. (p. 7) Italien, *S. curviscelis* n. sp. (p. 8) Italien. — Siehe Scudder pag. 251.

Smicrorhynchus, *Spodotribus*, *Steganus* siehe Scudder pag. 250, 252, 254, *Sphenophorus* siehe Perkins pag. 248.

Styphlus porosus n. sp. **Desbrochers** (Frelon VIII p. 13) Klein-Asien.

Syntomostylus, *Tanymecus* siehe Scudder pag. 251.

Tapinelytrum n. gen. *(Tylodinorum)* **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX. 5 p. 39), *T. mirabile* n. sp. (p. 40 tab. fig. 17) Celebes.

Tasmanica n. gen. *(Cossonini)* **Lea** (Pr. Linn. Soc. N. S. Wales XXV p. 392), *T. myrmecophila* n. sp. (p. 393) Australien.

Tenillus, *Teretrum* siehe Scudder pag. 250.

Thalattodora siehe Perkins pag. 248.

Thaumastochirus n. nom. **Hartmann** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 296) für *Thaumastopus* Hart. 1899.

Thylacites proximus n. sp. **Desbrochers** (Frelon VIII p. 8) Tunis.

Toxorhynchus siehe Scudder pag. 250.

Tragopus longicollis n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX. 5. p. 39) Celebes.
Trigonoscuta siehe Scudder pag. 250.
Trochorhopalus corpulentus n. sp. **Heller** (loc. cit. p. 43) Celebes.
Trypanorhynchus, *Tychius* siehe Scudder pag. 250, 253.

Fam. Scolytidae.

Bargmann 1, Bellevoye 2, Brandes 1, Chapman 1, Froggatt 3, Gahan 1, Hopkins 1, Knoche 1, Perkins 1, Scudder 2, Zehntner 1.

Morphologie.

Gahan (1) berichtete über die Stridulationsorgane von *Scolytus destructor* (tab. VII fig. 9, 9a), *Ratzeburgii*, *pruni* u. *multistriatus*, *intricatus* (fig. 10, 10a), *rugulosus* (p. 440).

Biologie.

Seurat (1) führte *Taphrorhynchus villifrons* als Bewohner der Eichenrinde in Tunis auf (p. 8) und schilderte sein Larvenleben (p. 33).

Bargmann (2) schrieb über die Fortpflanzungsart von *Hylesinus* u. *Tomicus* (p. 169) u. (1) über die Biologie von *Tomicus typographus*, *Piceae* etc.

Brandes (1) berichtete über die Fortpflanzungsart der *Hylesinus*-Arten (p. 104—105).

Chapman (1) berichtete über *Scolytus rugulosus* in *Prunus lauro-cerasus* (p. 77) Ent. Rec. XII.

Bellevoye (2) berichtet über die Lebensweise von *Xyleborus dispar* u. *Saxesenii* (p. 162—177).

Froggatt (3) berichtete über *Xyleborus solidus* in Australien (p. 640—642).

Knoche (1) machte vorläufige Mittheilungen über *Hylesinus piniperda* und *H. fraxini*, wonach diese nicht mehr als eine Generation im Jahre erzeugen (gegen Eichhoff).

Zehntner (1) berichtete über die Biologie von *Xyleborus perforans.*

Palaeontologie.

Hopkins (1) handelte über die tertiären *Scolytiden* Nordamerikas (p. 64—67).

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Perkins.

Fauna Hawaiiensis. IV. 3. Coleoptera p. 173—182. *Scolytini.*

Eine umfassende Bearbeitung der 26, auf den Sandwitsch-Inseln gefundenen Arten, von denen die Mehrzahl als neu beschrieben wird.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Xyleborus Eichh. mit 19 sp., v. d. 13 neu: *X. molokaiensis* n. sp., *X. kauaiensis* n. sp. (p. 174), *X. mauiensis* n. sp. (p. 175), *X. hawaiiensis* n. sp. (p. 175), *X. lalaiensis* n. sp. (p. 176), *X. simillimus* n. sp. (p. 176), *X. oahuensis* n. sp. (p. 177), *X. dubiosus* n. sp. (p. 177), *X. agamus* n. sp. (p. 178), *X. exsectus* n. sp. (p. 179), *X. vulcanus* n. sp. (p. 179), *X. littoralis* n. sp. (p. 179), *X. ignobilis* n. sp. (p. 180).

Hypothenemus Westw. mit 6 sp., v. d. 3 neu: *H. sylvicola* n. sp. (p. 181), *H. insularis* n. sp. (p. 181), *H. ruficeps* n. sp. (p. 181).

Crossotarsus Chap. mit 1 Art.

Scudder.

Tertiary Rhynchophorus Coleoptera of the United States. 1893 p. 156—159 tab. XII u. I. (Monographs U. S. Geol. Surv. XXI).

Eine umfassende Bearbeitung der tertiären *Scolytiden* Nord-Amerikas, in welcher zahlreiche neue Arten beschrieben und abgebildet, zum Theil auch durch dichotomische Tabellen begründet sind.

Die behandelten Gattungen und Arten.

Dryocoetes mit 2 sp.

Polygraphus mit 1 sp.: *P. Worthenii* n. sp. (p. 158 tab. XII fig. 13).

Hylesinus mit 1 sp.: *H. extractus* n. sp. (p. 159 tab. I fig. 22).

Hylastes mit 1 sp.

Einzelbeschreibungen.

Dryocoetes siehe Scudder oben.

Hylastes imitator n. sp. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 59) Chabarowka. — Siehe auch Scudder oben.

Hylesinus siehe Scudder oben.

Hypothenemus, Xyleborus siehe Perkins oben.

Polygraphus siehe Scudder oben.

Fam. Brenthidae.

Gahan 4, Sharp 1.

Systematik.

Einzelbeschreibungen.

Cacoschizus n. gen. **Sharp** (Willey Results IV p. 386 tab. XXXV fig. 7) für *Schizotrachelus Schmeltzii* Fairm.

Cacotrachelus n. gen. **Sharp** (loc. cit. p. 386), *C. sculptipennis* n. sp. (p. 387 tab. XXXV fig. 8, 8a) Neu-Britannien, *C. javanus* n. sp. (p. 387) Java.

Ithystenus debilis n. sp. **Sharp** (loc. cit. p. 387 tab. XXXV fig. 9).

Orychodes Andrewsii n. sp. **Gahan** (Andrews p. 117) Christmas-Insel.

Fam. ***Bruchidae.***

Bedel 12, Blackburn 1, Pic 1, Scudder 1, Seurat 2.

Anatomie.

Seurat (2) lieferte einen Beitrag zur Anatomie der Larve u. Puppe von *Bruchus ornatus.*

Palaeontologie.

Scudder (1) zählte 1 *Bruchus* und 1 *Spermophagus* aus der Tertiärformatien Nord-Amerikas auf und beschrieb letzteren ausführlich. (Siehe Einzelbeschr.).

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Bedel.

Faune des Coléoptères du bassin de la Seine. V. *Phytophaga.*. 3. *Lariidae.* p. 341—356. (Ann. Soc. ent. Fr. 1900 Beilage).

Die Fortsetzung des umfassenden faunistischen Werkes bringt den Anfang der Familie *Bruchidae*, die hier in *Lariidae* umgetauft wird, weil *Bruchus* L. jetzt *Laria* Scop. heissen soll. Die dichotomischen Tabellen umfassen 26 *Bruchus* u. 2 *Spermophagus.* Der Catalog reicht bis zur 5. *Bruchus*-Art.

b. Einzelbeschreibungen.

Bruchus scapularis n. sp. **Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 29) Brasilien. — *Br. lyndhurstensis* n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S.-Austral. XXIV p. 62), *Br. Oodnadattae* n. sp., *Br. quornensis* n. sp. (p. 63), *Br. persimulans* n. sp. (p. 64) Australien.

Spermophagus vivificatus n. sp. Sc. 1876 beschrieb ausführlich **Scudder** (Mon. U. S. Geol. Surv. XL p. 113 tab. XI fig. 6) fossil in der Tertiärformation von Nord-Amerika.

Fam. ***Anthribidae.***

Blackburn 2, Gahan 4, Perkins 1, Pic 46, Scudder 2.

Geographisches.

Perkins (1) zählte 2 *Araeocerus* und 1 *Mauia* von den Sandwitsch-Inseln auf u. beschrieb 1 Art als neu (p. 182—183). Vergl. Einzelbeschr.

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Blackburn (2) gab eine dichotomische Auseinandersetzung der aus Australien bekannten 29 Gattungen: *Bythoprotus*, *Ancylotropis*,

Genethila, *Litocerus*, *Ethneca*, *Commista*, *Eucorynus*, *Ecelonerus*, *Entromus*, *Epargemus*, *Enspondus*, *Tropideres*, *Apatenia*, *Cacephatus*, *Xynotropis*, *Xenocerus*, *Basitropis*, *Phloeobius*, *Streneoderma*, *Ozotomerus*, *Cratoparis*, *Exillis*, *Euciodes*, *Notoecia*, *Araeocorynus*, *Misthosimd*, *Doticus*, *Araeocerus*, *Araeocerodes* (p. 142—144), die Arten wurden nicht erschöpfend bearbeitet, siehe Einzelbeschr.

Scudder.

Tertiary Rhynchophorus Coleoptera of the United States. 1893 p. 160—167.
(Monographs U. S. Geol. Surv. XXI).

Eine ausführliche Bearbeitung der tertiären Arten Nord-Amerikas, in welcher mehrere neue Gattungen und Arten beschrieben werden, die auch z. Th. durch dichotomische Tabellen auseinander gesetzt sind.

Die behandelten Gatt. u. Arten.

Saperdirhynchus n. gen. (p. 160) mit 2 sp.: *S. priscotitillator* n. sp. (p. 161 tab. I fig. 12).

Tropideres mit 2 sp.: *Tr. vastatus* n. sp. (p. 162 tab. II fig. 13), *Tr. remotus* n. sp. (p. 162 tab. XII fig. 14).

Stiraderes n. gen. (p. 163) mit 1 sp.: *St. Conradii* n. sp. (p. 163 tab. I fig. 6).

Hormiscus mit 1 sp.

Anthribus mit 1 sp.: *A. sordidus* n. sp. (p. 165 tab. III fig. 27).

Cratoparis dich. Tab. über 3 sp. (p. 165): *Cr. arcessitus* n. sp. (p. 165 tab. I fig. 11).

Brachytarsus mit 1 sp.

Choragus mit 1 sp.

b. Einzelbeschreibungen.

Anthribus siehe Scudder oben.

Apatenia apicalis n. sp. **Gahan** (Andrews p. 119) Christmas-Insel.

Araeocerodes n. gen. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S.-Austr. XXIV p. 144, 167), *A. lilliputanus* n. sp. (p. 167), Australien.

Araeocerus sambucinus Boisd. beschrieb genauer **Blackburn** (loc. cit. p. 165), *A. bicristatus* n. sp. (p. 163), *A. Koebelei* n. sp. (p. 164), *A. lindensis* n. sp. (p. 165), *A. asperulus* n. sp. (p. 166), Australia, dich. Tab. über 6 sp. (p. 163). — *A. constans* n. sp. **Perkins** (Faun. Hawai. p. 182) Hawaia.

Basitropis relicta n. sp. **Blackburn** (loc. cit. p. 154), *B. pallida* n. sp. (p. 156), Australien.

Brachytarsus siehe Scudder oben.

Cacephatus n. gen. (bei *Apatenia*) **Blackburn** (loc. cit. p. 143, 151), *C. sericeus* n. sp. (p. 151) Australien.

Choragus, *Cratoparis* siehe Scudder oben.

Doticus aequalipennis n. sp. **Blackburn** (loc. cit. p. 162) Australien.

Enspondus n. gen. (Tropiderini) **Blackburn** (loc. cit. p. 143, 148), *E. bigibbosus* n. sp. (p. 149) Australien.

Entromus n. gen. (Tropederini) **Blackburn** (loc. cit. p. 143, 145), *E. dorsoplagiatus* n. sp. (p. 146) Australien.

Epargemus n. gen. (Tropiderini oder Phlaeophilini) **Blackburn** (loc. cit. p. 143, 146), *E. marmoratus* n. sp. (p. 147) Australien.

Eucorynus Mastersii n. sp. **Blackburn** (loc. cit. p. 144) Australien.

Hormiscus siehe Scudder pag. 262.

Litocerus Jordanii n. sp. **Gahan** (Monogr. Christm.-Insel p. 118: Christmas-Insel.

Metadoticus = *Doticus* nach **Blackburn** (loc. cit. p. 161).

Misthosima dorsonotata n. sp. **Blackburn** (loc. cit. p. 161) Australien.

Notoecia n. gen. (Anthribini) **Blackburn** (loc. cit. p. 143, 159), *N. reticulata* n. sp. (p. 160) Australien.

Saperdirhynchus, *Stiraderes* siehe Scudder pag. 262.

Streneoderma n. gen. **Blackburn** (loc. cit. p. 143, 157), *Str. planatum* n. sp. (p. 157), *Str. contemptum* n. sp. (p. 158) Australien.

Tropideres evanescens n. sp. **Blackburn** (loc. cit. p. 150) Australien. — Siehe auch Scudder pag. 262.

Urodon vestitus var. *rufobrunneus* n. var. **Pic** (Mt. Mus. Hamburg XVII Beih 11 p. 10), *U. Kraepelinii* n. sp. (p. 9) S.-Africa.

Xenocerus nativitatis n. sp. **Gahan** (Monogr. Chrstm.-Ins. p. 118) Christmas-Insel.

Xynotropis n. gen. (Tropiderini) **Blackburn** (Tr. R. Soc. S.-Austral. XXIV p. 143, 152), *X. micans* n. sp. (p. 152) Tasmania.

Fam. ***Proterhinidae.***

Perkins 1.

Systematik.

Umfassende Arbeit.

Perkins.

Fauna Hawaiiensis. II. 3. *Coleoptera.* p. 183—246.
Proterhinidae.

Eine umfassende, aber leider nur aus Einzelbeschreibungen bestehende Bearbeitung der Gattung *Proterhinus*, bei der man um so schmerzlicher eine dichotomische Auseinandersetzung der Arten vermisst, als es deren den reichen Segen von 122 giebt. Dieser Mangel kann auch nicht durch die gelungenen Abbildungen von 33 Arten ersetzt werden. Die Begründung der Familie ist durchaus ungenügend und ihre Unterscheidung von den *Anthribiden* nicht durchgeführt.

Die neuen und die abgebildeten Arten.

Protherinus mit 122 sp. (v. d. ggg neu): *Pr. gigas* n. sp. (p. 185 tab. IX fig. 1), *Pr. crassicornis* n. sp. (p. 185), *Pr. anthracias* n. sp. (p. 185), *Pr. eugonias* n. sp. (p. 186 tab. IX fig. 2), *Pr. dubiosus* n. sp. (p. 187), *Pr. difficilis* n. sp. (p. 188), *Pr. eulepis* n. sp. (p. 188 tab. IX fig. 3), *Pr. neglectus* n. sp. (p. 189), *Pr. amaurodes* n. sp. (p. 190), *Pr. binotatus* n. sp. (p. 191), *Pr. setulosus* n. sp. (p. 192), *Pr. antiquus* n. sp., *Pr. setiger* n. sp. (p. 193), *Pr. solitarius* n. sp. (p. 193), *Pr. squalidus* n. sp. (p. 194), *Pr. Wikstroemiae* n. sp. (p. 195 tab. IX fig. 4), *Pr. serricornis* n. sp. (p. 195 tab. IX fig. 6), *Pr. laticornis* n. sp. (p. 196

tab. IX fig. 5), *Pr. eurhopalus* n. sp. (p. 196 tab. IX fig. 7), *Pr. homoeochromus* n. sp. (p. 197), *Pr. cognatus* n. sp. (p. 197), *Pr. angustiformis* n. sp. (p. 197), *Pr. leptophyas* n. sp. (p. 198 tab. IX fig. 8), *Pr. maculifer* n. sp. (p. 198 tab. IX fig. 9), *Pr. kamptarthrus* n. sp. (p. 199 tab. IX fig. 10), *Pr. leiorhynchus* n. sp. (p. 200), *Pr. ruficornis* n. sp. (p. 200), *Pr. deinops* n. sp. (p. 201 tab. IX fig. 11), *Pr. squamicollis* n. sp. (p. 201), *Pr. adelus* n. sp. (p. 202), *Pr. obscuricolor* n. sp. (p. 202), *Pr. denutatus* n. sp. (p. 203), *Pr. compactus* n. sp. (p. 203), *Pr. platygonias* n. sp. (p. 204 tab. IX fig. 12), *Pr. subplanatus* n. sp. (p. 205), *Pr. oxygonias* n. sp. (p. 206), *Pr. leptothrix* n. sp. (p. 207 tab. IX fig. 13), *Pr. seticollis* n. sp. (p. 207), *Pr. oahuensis* n. sp. (p. 208 tab. X fig. 4), *Pr. Kaalae* n. sp. (p. 209 tab. X fig. 3), *Pr. archaeus* n. sp. (p. 209), *Pr. pachycnemis* n. sp. (p. 211 tab. IX fig. 14), *Pr. laticollis* Blackb. (p. 211 tab. IX fig. 15, 15a), *Pr. vicinus* n. sp. (p. 212), *Pr. validus* Sh. (p. 212 tab. IX fig. 16), *Pr. comes* n. sp. (p. 213). *Pr. Sharpii* n. sp. (p. 213 tab. IX fig. 17), *Pr. tuberculiceps* n. sp. (p. 214 tab. IX fig. 18), *Pr. sternalis* Sh. (p. 215 tab. IX fig. 19, 19a), *Pr. sternalioides* n. sp. (p. 215), *Pr. microtarsus* n. sp. (p. 215 tab. IX fig. 20, 20a), *Pr. megalotarsus* n. sp. (p. 216), *Pr. hemichlorus* n. sp. (p. 217), *Pr. brevipennis* n. sp. (p. 218), *Pr. epichrysus* n. sp. (p. 218), *Pr. Haleakalae* n. sp. (p. 219), *Pr. arhopalus* n. sp. (p. 219 tab. IX fig. 21), *Pr. epitrachys* n. sp. (p. 220), *Pr. separandus* n. sp. (p. 221), *Pr. maculatus* n. sp. (p. 221), *Pr. osculans* n. sp. (p. 222 tab. X fig. 6), *Pr. leptorhynchus* n. sp. (p. 222), *Pr. mirabilis* n. sp. (p. 223 tab. IX fig. 22), *Pr. calliphyas* n. sp. (p. 224), *Pr. persimilis* n. sp. (p. 224 tab. X fig. 7), *Pr. nivicola* n. sp. (p. 225), *Pr. epimelas* n. sp. (p. 226), *Pr. ruficollis* n. sp. (p. 226), *Pr. lanaiensis* n. sp. (p. 227), *Pr. detritus* Sh. (p. 228 tab. X fig. 1), *Pr. epitretus* n. sp. (p. 229 tab. X fig. 2), *Pr. breviformis* n. sp. (p. 229), *Pr. analcis* n. sp. (p. 230), *Pr. epichlorus* n. sp. (p. 230), *Pr. molokaiensis* n. sp. (p. 231), *Pr. convexiusculus* n. sp. (p. 232), *Pr. echinoides* n. sp. (p. 232), *Pr. leucothorax* n. sp. (p. 233), *Pr. angustior* n. sp. (p. 233), *Pr. heterotarsus* n. sp. (p. 234), *Pr. erythrodes* n. sp. (p. 334), *Pr. ombrophilus* n. sp. (p. 235), *Pr. Pteridis* n. sp. (p. 235 tab. IX fig. 24), *Pr. hawaiensis* n. sp. (p. 236 tab. X fig. 8), *Pr. vulcanus* n. sp. (p. 236), *Pr. peles* n. sp. (p. 237), *Pr. rufescens* n. sp. (p. 237), *Pr. affinis* n. sp. (p. 238), *Pr. curhynchus* n. sp. (p. 239 tab. X fig. 9), *Pr. hypotretus* n. sp. (p. 240), *Pr. desquamatus* n. sp. (p. 240), *Pr. ferrugineus* n. sp. (p. 241), *Pr. innotabilis* n. sp. (p. 242), *Pr. Alyxiae* n. sp. (p. 244 tab. IX fig. 23), *Pr. navita* n. sp. (p. 244), *Pr. deceptor* n. sp. (p, 245), *Pr. Blackburnii* Sh. (p. 246 tab. X fig. 5).

Fam. Cerambycidae.

Aurivillius 1, Bedel 11, Blackburn 3, Boas 1, Bordas 3, Brancsik 2, 3, Cecconi 1, Chobaut 2, 3, Csiki 8, Daniel 1, Escalera 1, Fairmaire 3, 4, Fauvel 2, Gahan 1, 4—8, Ganglbauer 2, Germain 4, Günther 4, Heller 3, Jakowleff 2, 3, 8, Kincaid 1, Kolbe 5, Lameere 3, Mayet 1, Mokrshezki 1, Müller 1, Ohaus 1, M. Pic 5, 7, 10, 14, 19, 22, 29, 36, 40, 47, Th. Pic 1, 2, 3, Reitter 1, 6, 19, Scudder 1, Semenow 1, 4, 5, 6, Seurat 1, Sharp 1, 5, Stüber 1, Thieme 1, Veth 2, Webster 2, 3, Waterhouse 2, Xambeu 2, 3.

Anatomie.

Bordas (3) beschrieb die Hoden von: *Judolia cerambyciformis* Sch., *Leptura testacea* L., *L. tomentosa* F., *L. stragulata* Germ., *L. fulva* Deg., *L. hastata* F., *Strangalia maculata* Pod., *Str. attenuata* L., *Str. bifasciata* Müll., *Str. melanura* L., *Pachyta quadrimaculata* L., *Prionus coriarius* L., *Cerambyx velutinus* Br., *C. Scopolii* Fuess., *C. cerdo* L., *Callidium violaceum* L., *Deilus fugax* Oliv., *Lamia textor* L., *Saperda octopunctata* Scop., *Leiopus nebulosus* L., *Batocera Wallacei* Ths., *Ergates faber* L. (p. 371—382, 426—429, tab. XXV fig. 6, 7).

Morphologie.

Gahan (1) berichtete über die Stridulationsorgane bei *Aromia moschata* (p. 443), bei *Philus antennatus*, *Cerambycidae* und *Lamiidae* (p. 443), bei *Ctenoscelis* und *Plagithmysus* (p. 448) und bei *Batocera rubus* (p. 452).

Biologie.

Günther (4) machte die Beobachtung, dass die Larve von *Ephialtes persuasorius* (*Hymenopt.*) nicht direkt in *Spondylis buprestoides*, sondern in der Larve einer *Laphria*-Art (Dipt.) schmarotzt, die in *Spondylis* lebt.

Boas (1) beschrieb die Brutpflege von *Saperda populnea*.

Cecconi (1) besprach *Lamia textor* und *Morimus asper* als Schädlinge (p. 219—224).

Kincaid (1) beschrieb die Larve von *Leptalia macilenta* (p. 376 tab. XXV fig. 8—12).

Mokrshezki beschrieb die Larve und Puppe von *Oberea oculata* var. *borysthenica* (Hor. ross. 34 p. 297—299) und bildete sie ab (tab. I fig. 2—3a). Die Entwickelung geht in *Salix acutifolia* vor sich.

Ohaus (1) berichtete über die Puppe von *Oncoderes Dejeanii* (p. 173), die Larven und Puppen von *Ctenoscelis atra* (p. 229) und über das Abnagen von dicken Zweigen durch *Oncoderes* (p. 174, 228—229).

Seurat (1) zählte 2 *Clytus* u. 2 *Callidium* als Schädlinge des Eichenholzes in Tunis auf (p. 8) u. schilderte das Larvenleben von *Clytus arcuatus* (p. 10—12, 14—21 fig. 4), *Callidium variabile* u. *C. sanguineum* (p. 13—21 fig. 3, 5—8), und ihre Parasiten (p. 27—31).

Stüler (1) berichtete, dass *Dorcadion fuliginator* nur auf gypshaltigem Boden vorkomme, was **Thieme** (1) bestätigte.

Xambeu (2) beschrieb die copula u. die Eier von *Leptura sanguinolenta* L. (p. 14) u. von *Strangalia bifasciata* (p. 16), u. die Lebensweise von *Sympiezocera Laurasii* Luc. (p. 40), und (3) setzte die Beschreibung der *Cerambyciden*-Larven fort (p. 109—156). Dem Ref. nicht zugänglich.

Webster (3) berichtete über die Lebensweise der Larve von *Oberea bimaculata* (p. 437) und (2) über *Saperda vestita* u. *candida* und *Oberea* als Schädlinge (p. 81—84).

Palaeontologie.

Scudder (1) bildete 1 *Parolamia* aus der Tertiärformation Nord-Amerikas ab. (Siehe Einzelbeschr.).

Geographisches.

Veth (2) berichtete über *Chlorida festiva* aus Afrika. (p. 311).

Systematik.

Pic (47) brachte 1) Eine Erklärung dessen, was er unter „types", „cotypes" u. „exemplaires typiques" versteht (p. I—IV), 2) Eine Aufzählung der in seiner Sammlung befindlichen typischen Exemplare (p. 1—4), 3) 11 Citate aus den Jahren 1898 u. 99, 4) Einige Notizen u. 1 *Dorcadion* n. var. (p. 6—7), 5) Eine dichot. Tabelle über *Clytus (Sphegestes)*, 6) Beschreibungen von zahlreichen Varietäten u. einigen Arten, die neu zu sein scheinen, obgleich sie nicht als neu bezeichnet sind, 7) Einen Catalog der palaearctischen *Cerambyciden* mit Literatur-Citaten u. Fundorten (p. 1—66) der bis zum Anfang der *Lamiini* reicht u. 1901 fortgesetzt wurde.

a. Umfassende Arbeiten.

Germain.

Apuntes entomologicos. Los *Lonjicòrnios chilenos.* (Anal. Univ. Chil. XCVII. 1897 p. 423—459 tab. I, C. 1898 p. 541—562, 641—676, CI 1898 p. 721—765, 781—815 tab. II, CIV 1899 p. 249—265, CVII 1900 p. 79—104, 859—912 tab. III).

Eine umfassende Bearbeitung der (c. 150) chilenischen *Cerambyciden*, leider ohne dichotomische Tabellen der Gattungen und ohne regelrechte Citate bei den Arten, von denen man nur mit grossem Zeitaufwande ersehen kann, ob sie neu oder alt sind. Mancher Irrthum ist daher in dieser Hinsicht wahrscheinlich. Bisher sind 25 Gattungen mit 36 Arten bearbeitet, also fast $^1/_4$ der Gesammtzahl. Die 3 Tafeln bringen sehr nützliche morphologische Details.

Die behandelten Gattungen und Arten.

1. Subfam. *Prionini.*

Acalodegma Servillei Bl. (p. 425 tab. I fig. 1) wahrscheinlich 1 nov. gen. (p. 458).
Acanthinodera Cummingii Hop. (p. 431 tab. I fig. 2).
Chiasmus Limae Guér. (p. 440 tab. I fig. 3).
Microlòphorus magellanicus Bl. (p. 445 tab. I fig. 4), *M. Calvertii* n. sp. Phil. (p. 451*) Chillan.
Acalodegma u. *Ancistrotus* (p. 453—459).

2. Subfam. *Cerambycini* (C. p. 541—554).

Marileus n. gen. (bei *Criocephalus*) (p. 554) *chiloënsis* n. sp. (p. 556 tab. II fig. 1) Chiloë.
Achryson Philippii n. sp. (p. 559 tab. II fig. 2) Atacama.

*) Die hier abgedruckte Beschreibung stammt von Philippi.

Hesperophanes inspergatus Frm. (p. 643 tab. II fig. 3). *H. obscurus* n. sp. (p. 649), *H. sulcicornis* n. sp. (p. 649 tab. II fig. 4) Araucanien.

Maripanus n. gen. (bei *Grammicosum*) (p. 653) *decoratus* n. sp. (p. 656 tab. II fig. 5) Chillan.

Grammicosum Bl. mit 4 Arten (p. 660): *Gr. flavofasciatum* Bl. (p. 661 tab. II fig. 6) Chili, *Gr. maculicorne* n. sp. (p. 665) Quillota, *Gr. signaticolle* Bl. (p. 669 tab. II fig. 8), *Gr. minutum* Bl. (p. 673 tab. II fig. 7).

Phymatioderus Bl. (CI p. 721) *bizonatus* Bl. (p. 725 tab. II fig. 9).

Compsa Pert. (p. 728) mit 4 Arten (p. 732): *C. flavonitida* Frm. (p. 732 tab. II fig. 10), *C. livida* n. sp. (p. 737 tab. II fig. 11) Cordilleren, *C. pallidicornis* Fairm. (p. 742 tab. II fig. 12), *C. lunata* n. sp. (p. 747 tab. II fig. 13) Chillan.

Drascalia Frm. (p. 751) *praelonga* Frm. (p. 754 tab. II fig. 14).

Ancylodonta Bl. (p. 756) *granulata* n. sp. (p. 760 tab. II fig. 15) Chili, *A. nitidipennis* n. sp. (p. 781 tab. II fig. 16).

Sembus Lac. (p. 784) *regalis* Germ. 1893 (p. 787 tab. II fig. 17).

Holopterus Bl. (p. 791) *annulicornis* Phil. (= *araneipes* Frm.) (p. 798), *H. laevigatus* Ph. (p. 803 tab. II fig. 18), *H. chilensis* Bl. (p. 809).

Syllitus cylindricus n. sp. (CIV p. 256 tab. III fig. 1) Chili.

Ametrocephala Bl. (CVII p. 80) *monstruosa* Bl. (p. 84 tab. III fig. 2).

Oxypeltini (p. 86–94).

Cheloderus Gr. (p. 95) *Childrenii* Gr. (p. 97 tab. III fig. 3).

Oxypeltus Bl. (p. 100) *quadrispinosus* Bl. (p. 102 tab. III fig. 4).

Lautarus n. gen. (CVII p. 863) *concinnus* Phil. (♂ = *laevigatus* Phil.) (p. 869 tab. III fig. 5)

Sibylla Th. (p. 873) *Coemeterii* Th. (p. 886 tab. III fig. 6), *S. flavosignata* Frm. (p. 887 tab. III fig. 7), *S. livida* n. sp. (p. 890 tab. III fig. 8) Valdivia.

Adalbus Frm. (p. 894) *Proteus* n. nom. (♂ = *dimidiatipennis* Frm. ♀ = *crassicornis* Frm. = *flavipennis* Frm.*)) (p. 901 tab. III fig. 9).

Phantazoderus Frm. (p. 904) *frenatus* Frm. (p. 909 tab. III fig. 10).

Jakowleff.

Révision des *Cleroclytus* (Kraatz).

(Hor. ross. 34 p. 656—665 fig. 1—8).

Eine umfassende Revision der Gattung, die von Ganglbauer mit *Euderces* Lec. vereinigt wurde und jetzt (p. 657) als wahrscheinliche Untergattung der letztgenannten Gattung unterschieden wird. Die Zahl der Arten wird durch 5 neue auf 8 gesteigert, die alle dichotomisch unterschieden werden (p. 662—665).

Die behandelten Arten.

Cl. Banghaasii Reitt. (fig. 8), *Cl. Semenowii* n. sp. (p. 663 fig. 6) Bucharei, *Cl. strigicollis* n. sp. (p. 663 fig. 5) Kultscha, *Cl. manifestus* n. sp. (p. 664 fig. 1) Turkestan, *Cl. collaris* Jak. (fig. 4), *Cl. vestitus* n. sp. (p. 664 fig. 3) Ferghana, *Cl. semirufus* Kr. (fig. 7), *Cl gracilis* n. sp. (p. 665 fig. 2) Seravschan.

---

*) Warum bei der Zusammenziehung dieser 3 Arten ein neuer Name nöthig ist, wird nicht erklärt.

Pic.

Etude synoptique sur les *Clytus* Laich. (*Sphegestes* Chevr.). (Mater. Longic. III p. 8—11).

Eine dichotomische Auseinandersetzung von 15 paläarktischen Arten. Drei derselben tragen den Autornamen Pic, sind aber nicht als neu bezeichnet, eine Varietät ist vielleicht neu?

Die behandelten Arten.

Clytus (Sphegestes) tropicus Pz., *Cl. cinereus* Lop. (= *Dupontii* Mls.), *Cl. brunnescens* Pic, *Cl. ciliciensis* Chor. (= Reitteri Ther.), *Cl. Schneideri* Ksw., *Cl. inapicalis* Pic, *Cl. Mayetii* Ther., *Cl. Peyronis* Pic, *Cl. nigritulus* Kr., *Cl. Rhamni* Grm. mit var. *temesiensis* Grosz. u. var. *ferruginipes* Pic, *Cl. Llama* Mls., *Cl. arietoides* Reitt., *Cl. clavicornis* Reich. (= *crassicornis* Mls.), *Cl. ambigenus* Chvr. (= *biinterruptus* Pic), *Cl. arietis* L. mit var. *trianguli-macula* Costa (= *Bourdillionis* Mls.), var. *Lederi* Glgb. u. var. *sibiricus* n. var. (?) Sibirien.

1. Semenow.

Polyarthron Bedeli sp. n. etc. (Hor. ross. 34. p. 249—259).

Eine umfassende Revision der 6 asiatischen Arten der Gattung. Es wurden auch 4 Untergatt. unterschieden, wobei leider die Hinzugehörigkeit der afrikanischen Arten in keiner Weise angedeutet ist.

Die behandelten Untergattungen und Arten.

P. (Polyarthron i. sp.) *Komarowii* Dohrn, *P. (Pseudoprionus* Pic) *Bienertii* Heyd., *P. (Pogonarthron* n. subg.) *Bedelii* n. sp. (p. 257) Bucharei und *Tschitscherinii* Sem., *P. (Polylobarthron) margellanicum* Thery u. *unionis* Pic.

2. Semenow.

Revisio specierum palaearcticarum generis *Prionus*. (Hor. ross. 34. *Coleoptera asiaticâ nova* IX p. 325—334.)

Eine dichotomische Tabelle der 10 palaearctischen Arten der Gattung, wobei 1 Art und einige Varietäten neu beschrieben werden, und die Gattung in 5 Untergattungen getheilt wird. Eine 6. Untergattung wird als *Neopolyarthron* n. subg. i. lit. für gewisse amerikanische Arten genannt, aber nicht charakterisirt (p. 325 Anm. 26).

Die behandelten Untergattungen und Arten.

Pr. (Prionus i. sp.) *coriarius* L., *Pr. insularis* Mot., *Pr. (Mesoprionus* Jak.) *besicanus* Fairm. (= *Lefeburei* Mars. = *Schaufussii* Jak.), *Pr. asiaticus* Fld. (= *Henkei* Schauf.), *Pr. persicus* Redt. (= *asiaticus* Jak. = *Jakowlewii* Sem.), *Pr. angustatus* Jak. (= *Heydenii* Ganglb. = *persicus* Jak.), *Pr. (Macroprionus* n. subg. p. 329) *heros* n. sp. (p. 329) China, *Pr. (Psilotarsus* Mot. = *Otiartes* Thoms. = *Brachyprionus* Jak.) *turkestanicus* Sem. (= *curticornis* Ganglb. = *ruficornis* Fairm.), *Pr. brachypterus* Gebl. mit var. *hypogymnus* n. var. (p. 331), var. *pubiventris* n. var. (p 332) und var. *Alpherakii* n. var. (p. 332) Dschungarei

und var. *hirticollis* Mot. Kirgisensteppe, *Pr. (Lobarthron* n. subg. p. 333) *Balassoglenis* Jak. mit var. *brevispina* Jak. und var. *brevis* Sem.

Sharp.

Fauna Hawaiiensis. II. 3. *Coleoptera.* p. 95—116. *Cerambycidae.*

Eine umfassende Aufzählung der auf den Sandwitsch-Inseln gefundenen Arten, mit mehreren Neubeschreibungen und mit einem werthvollen Literatur-Verzeichniss über 15 Publikationen (p. 115—116).

Die behandelten Gattungen und Arten.

subfam. *Prionini.*

Parandra mit 1 sp., *Aegosoma* mit 1 sp.

subfam. *Cerambycini.*

Xystrocera mit 1 sp.

Astrimus mit 1 sp.: *A. obscurus* Sh. = *hirtus* Fairm. (p. 96).

Ceresium mit 1 sp., *Curtomerus* mit 1 sp., *Clytus* mit 1 sp.

Clytarlus mit 13 sp., von d. 9 neu: *Cl. mediocris* n. sp. (p. 99 tab. VI fig. 1 u. 1b), *Cl. debilis* n. sp. (p. 99), *Cl. obscurus* n. sp. (p. 100), *Cl. claviger* n. sp. (p. 101), *Cl. laticollis* n. sp. (p. 101), *Cl. abnormis* n. sp. (p. 102), *Cl. pennatus* Sh. (p. 102 tab. VI fig. 2, 3), *Cl. nodifer* n. sp. (p. 102), *Cl. longipes* n. sp. (p. 103 tab. VI fig. 4), *Cl. annectens* n. sp. (p. 104).

Plagithmysus mit 29 sp., v. d. 5 neu: *Pl. vitticollis* (tab. VI fig. 5), *Pl. permundus* n. sp. (p. 105 tab. VI fig. 6), *Pl. Newellii* Sh. (p. 105 tab. VI fig. 7), *Pl. concolor* Sh. (tab. VI fig. 8), *Pl. cuneatus* Sh. (tab. VI fig. 9), *Pl. funebris* Sh. (tab. VI fig. 10), *Pl. Diana* n. sp. (p. 107 tab. VI fig. 11), *Pl. collaris* n. sp. (p. 107 tab. VI fig. 13), *Pl. Bishopii* Sh. (tab. VI fig. 12), *Pl. bilineatus* Sh. (tab. VI fig. 14), *Pt. Perkinsii* Sh. (tab. VI fig. 15), *Pl. Darwinianus* Sh. (tab. VI fig. 16), *Pl. Albertisii* Sh. (tab. VI fig. 18), *Pl. sulphurescens* Sh. (tab. VI fig. 17), *Pl. Lamarckianus* n. sp. (p. 110), *Pl. Muronis* n. sp. (p. 112 tab. VI fig. 19), *Pl. arachnipes* Sh. (tab. VI fig. 20), *Pl. cristatus* Sh. (tab. VI fig. 21).

Callithmysus mit 1 sp.

subfam. *Lamiini.*

Lagocheirus mit 1 sp., *Prosoplus* mit 1 sp., *Apomecyna* mit 1 sp., *Oopsis* mit 1 sp.

b. Einzelbeschreibung.

Acalodegma, Acanthinodera siehe Germain pag. 266.

Acanthocinus (Astynomus) Henschii n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 177) Bosnien.

Achryson siehe Germain pag. 266.

Acmaeops (Pseudodinoptera n. subg.) **Pic** (Ech. XVI p. 82) für *A. daghestanica* Pic.

Adalbus siehe Germain pag. 267.

Adetus subcostatus n. sp. **Aurivillius** (Öfv. Ak. Forh. LVII p. 412), *A. nigricornis* n. sp. (p. 412), *A. fuscopunctatus* n. sp. (p. 413) Venezuela.

Aegocidnus exiguus n. sp. **Gahan** (Andrews p. 124 tab. XI fig. 4) Christmas Insel.

Aegosoma hainanensis n. sp. **Gahan** (Ann. Mag. nat. Hist. 1900 V p. 347). — Siehe auch Sharp pag. 269.

Agapanthia (*Agapanthiola* n. subg.) *Euterpe* n. sp. **Ganglbauer** (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1900 p. 139) Sibirien. — *A. transcaspica* n. sp. **Pic** (Mat. Long. III p. 14) Aschabad, *A. Dahlii* var. *erivanica* n. var. (p. 14) Erivan.

Agapanthiola siehe *Agapanthia*.

Alcidion griseum n. sp. **Aurivillius** (Öfv. Ak. Forh. LVII p. 417) Venezuela.

Alphitopola Peelii n. sp. **Gahan** (Zool. Soc. Lond. 1900 p. 32) Somaliland.

Ametrocephala siehe Germain pag. 267.

Amphionycha Phoebina n. sp. **Aurivillius** (Öfv. Ak. Forh. LVII p. 418). *A. Meinertii* n. sp., *A. niveiceps* n. sp., *A. grisea* n. sp. (p. 419), *A. Stephanus* n. sp. (p. 420) Venezuela.

Ancistrotus, *Ancylodonta* siehe Germain pag. 266, 267.

Anoplostethus Pauli u. *Jardinei* gehören zu *Calothryza* nach **Gahan** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 33).

Aparescus n. gen. *(Lamiini)* **Kolbe** (Berl. ent. Zeit. 1900 p. 305), *praecox* n. sp. (p. 305) Deutsch-Ost-Afrika.

Apomecyna nigritarsis n. sp. **Gahan** (Andrews p. 123) Christmas-Insel. — Siehe auch Sharp pag. 269.

Arrhenotus Willeyi n. sp. **Sharp** (Will. Res. IV p. 383 tab. XXXV fig. 5) Neu-Britanien.

Aspurgus n. gen. (bei *Nicarete*) *cinerarius* n. sp. **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 136) Madagascar.

Astathes cyanoptera n. sp. **Gahan** (Ann. Mag. nat. hist. V p. 353).

Astrimus siehe Sharp pag. 269.

Batocera lactiflua besprach **Sharp** (Will. Res. IV p. 385).

Brachyhammus n. gen. *(Monohammini)* **Kolbe** (Berl. ent. Zeit. 1900 p. 304), *granulatus* n. sp. (p. 305 tab. IV fig. 4) Deutsch-Ost-Afrika.

Brachyta variabilis besprach **Pic** (Ech. XVI p. 82).

Cacia triangulifera n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX p. 44) Celebes.

Caenoptera Marmottanii siehe *Molorchus*.

Callidium sinense n. sp. **Pic** (Ann. Soc. ent. Belg. XLIV p. 17) China.

Callimoxys gracilis Br. auch in Croatien nach **Müller** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 23).

Callimus rumelicus Apf. 1899 scheint = *C. Adonis* Ab. nach **Pic** (Mat. Long. III p. 6).

Callipogon (Eoxenus) relictus Sem. unterschied genauer als Untergattung **Semenow** (Hor. ross. 34. p. 301).

Callithmysus siehe Sharp pag. 269.

Ceresium quadrimaculatum n. sp. **Gahan** (Andrews p. 121) Christmas Insel. — Siehe auch Sharp pag. 269.

Cheloderus, *Chiasmus* siehe Germain pag. 266, 267.

Cleroclytus siehe Jakowleff pag. 267.

Clytanthus trifasciatus var. *robustior* n. var. (?) **Pic** (Mat. Long. III p. 11) Klein-Asien.

Clytarlus siehe Sharp pag. 269.

Clytus lama var. *vesubiensis* n. var. **Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 110) See-Alpen. — *Cl. (Clytanthus) Theryi* **Pic** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 18). — Siehe auch Sharp pag. 269 u. Pic pag. 268.

Compsa siehe Germain pag. 267.

Conizonia vittithorax n. sp. **Pic** (Mat. Long. III p. 16) Bucharei.

Craspedocerus n. gen. *(Pteriocoptini)* **Aurivillius** (Öfv. Ak. Forh. 57. p. 413), *Cr. poecilus* n. sp. (p. 414) Venezuela.

Crossotus bifasciatus n. sp. **Kolbe** (Berl. ent. Zeit. 1900 p. 307 tab. IV fig. 6) Deutsch-Ost-Afrika.

Curtomerus siehe Sharp pag. 269.

Damiria n. gen. (bei *Listroptera*) *Perrieri* n. sp. **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 89) Madagascar.

Dicelosternus n. gen. *(Stenaspini)* **Gahan** (Ann. Mag. nat. Hist. 1900 V p. 308), *D. corallinus* n. sp. (p. 309) Formosa.

Dorcadion equestre var. *niveoconjunctum* n. var. **Th. Pic** (Ent. Nachr. 1900 p. 352), Balkanhalbinsel, var. *Romaniense* n. var. (p. 352) Rumänien. — *D. ciscaucasicum* n. sp. **Jakowleff** (Hor. ross. 34. p. 59) Stavropol, *D. apicipenne* n. sp. (p. 63) China, *D. hyrcanum* n. sp. (p. 64) Persien, *D. bisignatum* n. sp. (p. 66) Transkaukasien, *D. (Compsodorcadion) phenax* n. sp. (ibid. p. 68) Tomsk. — *D. circedillanum* n. nom. **M. Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 404) für *D. Laufferi* Esc. nec *Bolivarii* var. *Laufferi* Pic, *D. Escalerae* n. nom. (p. 405) für *D. grisescens* Esc. nec *Bolivarii* var. *grisescens* Pic, *D. Bolivari* var. *Rodriguesi* n. nom. (p. 405) für var. *rufipes* Esc. nec Fbr. — *D. globithorax* var. *Staudingeri* **Pic** (Ech. XVI p. 29) u. var. *Alexandris* n. nom. (p. 56) für var. *Staudingeri*, *D. Rostii* n. sp. (p. 82) Caucasus, — *D. Bolivarii* var. ♂ *Laufferi* n. var. **Pic** (Mat. Long. III p. 7) u. var. ♀ *grisescens* n. var. (p. 7 „*grisescente*"), *D. Escherichii* var. *obliquesignatum* n. var. (p. 12) Klein-Asien, *D. talyschense* var. *posticeinterruptum* n. var. (p. 12) Caucasus, *D. Delagrangei* var. *fuscopubescens* n. var. (p. 12 „*fuscopubescente*") Klein-Asien, *D. divisum* Germ. var. *indivisum* n. var. u. var. *subinterruptum* n. var. (p. 12) Klein-Asien, *D. graecum* var. *lunulatum* n. var., *D. anatolicum* n. sp. (p. 12) mit var. *ininterruptum* n. var. (p. 13) Anatolien, *D. carinipenne* n. sp. (p. 13) Syrien, *D. impressipenne* n. sp. (p. 14) Caucasus. — *D. Bodemeyeri* n. sp. **Daniel** (Soc. ent. XV 1900 p. 140), *D. iconiense* n. sp., *D. glabrofasciatum* n. sp. mit var. *imparivittatum* n. var., *D. subvestitum* n. sp., *D. internale* var. *revestitum* n. var., *D. crux* var. *integrofasciatum* n. var. u. var. *niveopictum* n. var. (p. 140) Klein-Asien. — *D. Lesnei* n. sp. **Escalera** (Ann. Soc. Esp. hist. nat. XXIX p. 233), *D. Navasii* n. sp. (p. 234), *D. Ferdinandi* n. sp. (p. 235), *D. Laufferi* n. sp. (p. 236), *D. Marmottanii* n. sp. (p. 237), *D. Bolivarii* var. *rufipes* n. var. (p. 238), *D. steparium* n. sp. (p. 239), *D. grisescens* n. sp. (p. 240) Spanien. — *D. sericatum* var. *atripes* n. var. **Reitter** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 88) Amasia.

Drascalia siehe Germain pag. 267.

Ergates akbesianus n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 81) Syrien.

Erodinus Solskyi Kr. var. *obscuripennis* n. var. **Pic** (Mat. Long. III p. 6).

Eugoa ruficrus Gerst. *(Hypatium)* bildete **Kolbe** ab (Berl. ent. Zeit. tab. IV fig. 3).

Eustathes flava var. *femoralis* n. var. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX. 5. p. 46).

Examnes longicornis Pasc. = *idoneus* Pasc. = *philippensis* Newm. **Gahan** (Andrews p. 122), *E. affinis* n. sp. (p. 122) Christmas Insel.

Glenea extrema n. sp. **Sharp** (Will. Rec. IV p. 385) Neu-Britannien.

Gnatholeophanes n. gen. *(Hesperophanini)* **Kolbe** (Berl. ent. Zeit. 1900 p. 301), *octosignatus* n. sp. (p. 301 tab. IV fig. 2) Deutsch-Ost-Afrika.

Gnomidolon Meinertii n. sp. **Aurivillius** (Öfv. Ak. Forh. 57 p 410) Venezuela.

Grammicosum siehe Germain pag. 267.

Grammopsis n. gen. **Aurivillius** (loc. cit. p. 416), *Gr. minima* n. sp. (p. 416) Venezuela, hierher auch *Hippopsis clavigera.*

Grammoptera ustulata Sch. var. *Barrosii* n. var. **Pic** (Mat. Long. III p. 6) Portugal.

Hesperophanes siehe Germain pag. 266.

Hippopsis Meinertii n. sp. **Aurivillius** (loc. cit. p. 416) Venezuela.

Holopterus siehe Germain pag. 266.

Homoemota laetabilis n. sp. **Blackburn** (Pr. Soc. Vict. XII p. 232) Australien.

Hypatium ruficrus Gerst. gehört zu *Eugoa* nach **Kolbe** (Berl. ent. Zeit. 1900 p. 301).

Idactus succisus n. sp. **Kolbe** (Berl. ent. Zeit. 1900 p. 306) Deutsch-Ost-Afrika. — *I. Grantii* n. sp. **Gahan** (Bull. Liv. Mus. III p. 12) Sokotra.

Jamwonus Stichelii n. sp. **Kolbe** (Berl. ent. Zeit. 1900 p. 297 tab. IV fig. 1) Deutsch-Ost-Afrika.

Lagocheirus siehe Sharp pag. 269.

Lasiopezus ambiguus n. sp. **Kolbe** (Berl. ent. Zeit. 1900 p. 306) Deutsch-Ost-Afrika.

Lautarus siehe Germain pag. 267.

Leontium Lameerii n. sp. **Pic** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 18) China.

Leptura Suberis n. sp. **Chobaut** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 265) Algier. — *L. (Stenura) Vaucheri* n. sp. **Bedel** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 336) Marocco. — *L. (Vadonia) unipunctata* Fbr. var *Jacquetii* n. var. **Pic** (Frelon VIII p. 3), *L. inscutellata* Pic, *melas* Luc. und *scutellata* Fbr. dichotomisch unterschieden (p. 4), *L. virens* L. var. *kenteiensis* n. var. (p. 4) Sibirien.

Lobarthron n. subg., *Macroprionus* n. subg. von *Prionus* siehe Semenow p. 268, 269.

Mallosia graeca var. *cardoriensis* n. var. **Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 109) Griechenland. — *M. Scowitzii* n. sp. var. *semi.imbata* n. var. **Pic** (Mat. Long. III p. 15) Armenien.

Marileus, Maripanus siehe Germain pag. 266, 267.

Mecothyrea peregrina n. sp. **Kolbe** (Berl. ent. Zeit. 1900 p. 302) und *M. auratipennis* n. sp. (p. 302) Deutsch-Ost-Afrika.

Melanauster macrospilus n. sp. **Gahan** (Ann. Mag. nat. hist. 1900 V p. 349), *M. similis* n. sp. (p. 350) Hainan.

Mesoprionus subg. siehe Semenow pag. 268, *Microlophorus* siehe Germain pag. 266.

Micromallosia n. gen. **Pic** (Mat. Long. III p. 15), *M. Theresae* n. sp. (p. 15) Kurdistan.

Molorchus (Caenoptera) Marmottanii Bris. ♂ beschrieb **Mayet** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 226). — **Pic** weist auf frühere Beschreibung des ♂ durch Faust aus Südrussland hin (ibid. p. 300). — **Fauvel** giebt weitere Fundorte an. ibid. p. 382.

Myiodola n. gen. (bei *Sagridola*) **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 87) für *Sagridola Scalabrii* Fairm., *S. spinicrus* Fairm., *S. flavicollis* Waterh., *M. Perrieri* n. sp. (p. 88) und *M. muscaria* n. sp. (p. 88) Madagascar.

Neodorcadion Przewalskyi Jak. ♂ beschrieb **Jakowleff** (Hor. ross. 34. p. 71*).

Neopolyarthron n. subg. von *Prionus* siehe Semenow pag. 268.

Niphona Hookeri n. sp. **Gahan** (Ann. Mag. nat. hist. 1900 V p. 351) Ost-Asien.
Nyctonympha glauca n. sp. **Aurivillius** (Öfv. Ak. Forh. 57. p. 420) Venezuela.
Oberea oculata var. *borysthenica* n. var. **Mokrshezki** (Hor. ross. 34. p. 294 tab. I fig. 1).
Obereina vittipennis Reinh. var. *inhumeralis* n. var. **Pic** (Mat. Long. III p. 7).
Oeme fusca n. sp. **Gahan** (Bull. Liv. Mus. III p. 12) Sokotra.
Olenecamptus basalis n. sp. **Gahan** (Andrews p. 122) Christmasinsel.
Oopsis siehe Sharp pag. 269, *Oxypeltus* siehe Germain pag. 267.
Pachydissus (Derolus) somalicus n. sp. **Gahan** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 32) Somaliland.
Parandra siehe Sharp pag. 269.
Parolamia rudis Sc. 1878 bildete **Scudder** ab (Mon. U. S. Geol. Surv. XL p. 106 tab. XI fig. 4).
Pelargoderus apicalis n. sp. **Gahan** (Ann. Mag. nat. hist. 1900 V p. 348) Hainan.
Peribaeum Meinertii n. sp. **Aurivillius** (Öfv. Ak. Forh. 57. p. 409) Venezuela.
Phantazoderus siehe Germain pag. 267.
Philematium sansibaricum var. *transversale* n. var. **Kolbe** (Berl. ent. Zeit. 1900 p. 303) Mhonda.
Phymatioderus siehe Germain pag. 267.
Phytoecia croceipes Rch. var. *annulifer* n. var. **Th. Pic** (Ent. Nachr. 1900 p. 67) Jericho, *Ph. ingeniculata* n. sp. (p. 67) Syrien, *Ph. (Helladia) humeralis* var. *bethaniensis* n. var. (p. 67) Palästina, *Ph. (Helladia) dilaticollis* n. sp. (p. 67) Klein-Asien. — *Ph. (Hellad.) damascena* Pic = *edessensis* Reitt. var. nach **M. Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 139), dich. Tab. der 2 Varietäten (p. 139), *Ph. (Hellad.) scapopicta* Reitt. = *adelpha* Ganglb. var. (p. 139), *Ph. (Hellad.) scapulata* Muls. var. *mersinensis* n. var. (p. 140) Caramanien. — Bemerkungen über (neue?) Untergattungen brachte **Pic** (Bull. Soc. zool. Fr. XXV p. 16).
Plagithmysus siehe Sharp pag. 269.
Planodes striatus n. sp. **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX. 5. 45. tab. fig. 7) Celebes.
Plocederus Conradti nebst var. *strigicollis* besprach **Kolbe** (Berl. ent. Zeit. 1900 p. 303).
Pogonarthron n. subg., *Polyarthron*, *Polylobarthron* siehe Semenow pag. 268.
Praoneta perplexa wurde zu *Pterolophia* gebracht und abgebildet von **Gahan** (Andrews p. 123 tab. XI fig. 5).
Prinobius coxalis n. sp. **Gahan** (Andrews p. 120) Christmas Insel.
Prionocalus Simsonis n. sp. **Waterhouse** (Ann. Mag. nat. hist. 1900 V p. 504), *Pr. Whitei* n. sp. (p. 505) Ecuador, *Pr. uniformis* n. sp. (p. 505) Peru.
Prionus Angheri n. sp. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. 21 p. 102 tab. IV fig. 8) Aschabad. — Siehe auch Semenow pag. 268.
Prosoplus siehe Sharp pag. 269.
Prymnopteryx Meinertii n. sp. **Aurivillius** (Öfv. Ak. Forh. 57. p. 414) Venezuela.
Pseudodinoptera n. subg. siehe *Acmaeops.*
Pseudopidonia n. gen. *amurensis* n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 81) Sibirien.
Pseudoprionus, Psilotarsus siehe Semenow pag. 268.
Pterolophia perplexa Gah. bildete **Gahan** ab (Andrews tab. XI fig. 5).

---

*) Warum die Art jetzt *przewalskii* geschrieben wird, ist nicht angegeben. Die richtige Schreibart hat vor der falschen eine Priorität von 14 Jahren.

Rosalia alpina var. *multimaculata* n. var. **Th. Pic** (Ent. Nachr. 1900 p.12) Französische Alpen, var. *obliterata* n. var. (p. 12) Deutschland. — R. *alpina* erörterte **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 130) mit 9 Farbenvarietäten, von denen 6 vielleicht neu, jedoch nicht als neu bezeichnet sind. — R. *alpina* var. *prolongata* Rtt. u. var. *parvonotata* Rtt. sind nach **M. Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 231) keine namenberechtigten Varietäten, sondern nur individuelle Variationen. — Weitere Bemerkungen machte **Pic** (Ech. XVI p. 59). — Ueber R. *alpina* in Ungarn handelte **Csiki** (Rov. Lap. VII p. 100).

Saperda maculithorax n. sp. **Pic** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 19) Japan.

Sembus siehe Germain pag. 267.

Sphingnotus yorkensis Fairm. gehört zu *Tmesisternus* nach **Sharp** (Will. Res. p. 384).

Stenoderus concolor Macl. beschrieb ausführlicher **Blackburn** (Pr. Soc. Vict. XII p. 230) Australien.

Sybilla Danconis n. sp. **Lameere** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 112) Patagonien. — Siehe auch Germain pag. 267.

Sybrinus n. gen. (bei *Sybra*) **Gahan** (Bull. Liv. Mus. III p. 12), *S. commixtus* n. sp. (p. 13).

Syllitus heros n. sp. **Blackburn** (Pr. Soc. Vict. XII p. 231), *S. microps* n. sp. (p. 232) Australien. — Siehe auch Germain pag. 267.

Tetropiopsis Chob. besprachen **Pic** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 30) und **Chobaut** (ibid. p. 263).

Thoris septemguttata n. sp. **Blackburn** (Pr. Soc. Vict. XII p. 228), *Th. moerens* n. sp. (p. 229) Australien.

Tmesisternus siehe *Sphingnotus*.

Toxotus homocerus n. sp. **Daniel** (Soc. ent. XV 1900 p. 139) Klein-Asien.

Tragiscoschema nigroscriptum Fairm. *(Rhaphidopsis)* besprach **Kolbe** (Berl. ent. Zeit. 1900 p. 307*).

Vadonia unipunctata besprach **Pic** (Frelon VIII p. 3).

Xiphotheata luctifera ♂ beschrieb **Sharp** (Will. Res. IV p. 385 tab. XXXV fig. 6).

Xystrocera janthinicornis n. sp. **Kolbe** (Berl. ent. Zeit. 1900 p. 299) Deutsch-Ost-Afrika. — Siehe auch Sharp pag. 269.

Fam. Chrysomelidae.

Bedel 7, 12, Bellevoye 1, Berg 2, Blackburn 1, 2, Bordas 3, Brancsik 2, 3, Chapman 2, 3, 4, Clavareau 1, Csiki 1, 3, 5, 11, Daniel 1, Fabre 2, Fairmaire 3, Formanek 2, Gahan 1, 4, Gestro 5, Günther 2, Heller 3, Jacoby 1—5, Kincaid 1, W. Kolbe 1, Krauss 2, Meier 1, 3, Ohaus 1, Pic 20a, 33, 34, 40, Reitter 5, Sanderson 1, C. Schenkling 2, Scudder 1, 2, 3, Sharp 5, Slingerland 1, Spaeth 1, 2, Weise 1, 2, 4, 5, 8, 11—14.

---

*) Dass „*Rhaphidopsis*“ in der Benennung der Art durch Kolbe eine Untergattung von *Tragiscoschema* zu sein scheint, beruht auf einer redaktionellen Nachlässigkeit.

Anatomie.

Bordas (3) beschrieb die Hoden von *Chrysomela obscurella* Suffr., *Chr. cerealis* L., *Ch. marginalis* Dft., *Oreina virgulata* Germ., *O. cacaliae* Schr., *Cryptocephalus sexmaculatus* Oliv., *Cr. violaceus* F. (p. 362—368, 381—382, 426—429, tab. XXIV fig. 9, XXV fig. 3, 8, 9, und von *Timarcha coriaria* F., *T. laevigata* L., *Melasoma populi* L., *M. collaris* L. (p. 401—405, 430).

Morphologie.

Gahan (1) berichtete über die Stridulationsorgane bei *Spilispa imperialis* (tab. VII fig. 2, 2a, 2b), *Encymon ruficollis*, *Estigmena chinensis*, *Hispopria foveicollis* (tab. VII fig. 3, 3a), *Anisodera scutellata* (fig. 4, 4a), *Wallacea*, *Botryonopa*, *Oxycephala*, *Cephalodonta Prosopodonta*, *Hispa* (p. 436—438), bei *Megalopidae* und bei *Clythra Wahlbergii* (p. 444 tab. VII fig. 14, 14a), *Lema* und *Crioceris* (p. 451), und (2) bei *Clythra* (p. II).

Sanderson (1) berichtete über die Bildung der Larven und ihres Respirationsapparates bei *Donacia piscatrix* u. *crassipes*.

Biologie.

Bedel (7) berichtete über das Vorkommen von *Cryptocephalus bidens* Thoms. (*?sericeus* L.) in Frankreich auf *Centaurea jacea*.

Chapman (2, 3) berichtete über die Eier und die Larve von *Clytra quadripunctata* (p. 213—214) und (4) über vivipare und ovipare *Oreinen*.

Bellevoye (1) beschrieb die Metamorphose von *Haemonia Equiseti*.

Fabre (2) schilderte das Larvenleben von *Crioceris merdigera* (p. 194—218), *Cr. campestris* (p. 199—203) u. *Cr. duodecimpunctata* (p. 204—205), die Entwickelung von *Clythra taxicornis*, *Cl. longipes* und *Cl. quadripunctata*, sowie von *Cryptocephalus Hydrochoeridis* u. *Cr. bipunctatus* (p. 234—259).

Günther (2) gab eine Notiz über das Athmen der Larve von *Donacia*.

Kincaid (1) beschrieb die Metamorphose von *Chrysomela subsulcata* (p. 377 tab. XXVI fig. 1—7).

W. Kolbe (1) machte biologische Beobachtungen an *Hydrothassa hannoverana* Fbr.

Ohaus (1) berichtete über die Larven und Puppen von *Coelomira cayennensis*, *Mesomphalia gibbosa* und *Omoplata pallidipennis* (p. 230—231).

C. Schenkling (2) beschrieb die Fortpflanzung von *Chrysomela varians* (p. 7—8).

Weise (2) beschrieb die Larve von *Cassida murraea* (p. 272).

Slingerland (1) beschrieb die Biologie von *Fidia viticida*

Geographisches.

Sharp (5) führte *Epitrix parvula* Fbr. von den Sandwitsch-Inseln auf (p. 95).

Palaeontologie.

Scudder (1) zählte 14 Arten (3 *Donacia*, 1 *Saxinis*, 1 *Cryptocephalus*, 1 *Cryptocephalites*, 1 *Colaspis*, 1 *Chrysomela*, 3 *Chrysomelites*, 1 *Galerucella*, 1 *Oryctoscirtetes*, 1 *Microrhopala*) aus der Tertiärformation Nord-Amerikas auf, beschrieb 1 *Colaspis* und 1 *Donacia* n. spp., und bildete 1 *Donacia*, 1 *Saxinis* und 1 *Oryctoscirtetes* ab (p. 107—112), bildete (2) 1 *Colaspis* u. 1 *Chrysomela* ab (tab. I, II) und beschrieb (3) 1 *Donacia* und 1 *Saxinis* n. spp. (p. 745). Siehe Einzelbeschr.

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Bedel (12) gab die Fortsetzung und den Schluss der *Chrysomelidae* (p. 309—340).

Clavareau (1) gab eine Aufzählung von 120 Arten in 18 Gattungen, mit ausführlichen Citaten und Fundorten. Warum übrigens die *Bruchiden*-Gattung *Rhaebus* zu den *Sagriden* gehören soll (p. 279!) hat der Autor nicht angegeben.

Gestro (5) gab mehrfache Nachträge und Berichtigungen zu Donckier's Catalog der *Hispiden* (p. 433—440).

b. Einzelbeschreibungen.

Achaenops puncticollis n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 219) Süd-Afrika.

Acnidea bengalensis n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 133) Süd-Afrika.

Agbalus nigroviolaceus n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 464), *A. bolivianus* n. sp. (p. 465), *A. chiriquensis* n. sp., *A. subcostatus* n. sp. (p. 466), *A. strigicollis* n. sp. (p. 467) Süd-Amerika.

Alethaxius angulicollis n. sp. **Jacoby** (loc. cit. p. 490).

Alurnus. Eine berichtigende Notiz über Jacobson 1899 (4) gab **Csiki** (Term. Füz. XXIII p. 403). — *A. maximus* Jacobs. = *humeralis* Rosb. nach **Gestro** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 468).

Anthipha mandarensis n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 134) Indien.

Aphthona ovatipennis n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 245), *A. bicolor* n. sp., *A. marginata* n. sp. (p. 246), *A. minuta* n. sp. (p. 247) Afrika. — *A. indica* n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 120), *A. Hügelii* (p. 121) Indien.

Aracyntha thoracica n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 471).

Argoa mucronata n. sp. **Jacoby** (loc. cit. p. 500).

Asbecesta ornaticollis n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 255), *A. ornata* n. sp. (p. 255 tab. XX fig. 11).

Aspidolopha usambarica n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 448), *A. manilensis* n. sp. (p. 448) Philippinen.

Aspidomorpha transparipennis Mot. var. *vetula* n. var. **Weise** (Arch. Nat. 66.

p. 295). *A. difformis* besprochen (p. 295). — *A. Gorhamii* n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 445) Natal.

Blepharida regularis n sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 252).

Campylochira fulvicornis n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 493) Brasilien.

Camptolenes pubifrons n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 209) Delagoa-Bay.

Candezea centromaculata n. sp. **Jacoby** (loc cit. p. 261 tab. XX fig. 10), *C. sulcicollis* n. sp. (p. 261), *C. moliroensis* n. sp. (p. 262), *C. Oneilii* n. sp. (p. 262), *C. Livingstonis* n. sp. (p. 263) Süd-Afrika. — *C. erratica* n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 137), *G. quadrimaculata* n. sp., *C. labiata* n. sp. (p. 138), *C. trifasciata* n. sp. (p. 139) Indien.

Canistra bitorosa n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 460) Brasilien.

Cassida thoracica Pz. und *ferruginea* Goez. unterschied **Bedel** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 118). — *C. rugosopunctata* Mot. = *erudita* Bal. = *rubiginosa* nach **Weise** (Deut. ent Zeit. 1900 p. 294), *C. hebes* n. sp. (p. 217) Mombo, *C. Kraatzii* n. sp. (p. 295) Amur, *C. piperata* besprochen (p. 295), *C. Spaethii* n. nom. (p. 458) für *C. Kraatzii*. — *C. profundestriata* Sp. (= *mera* Germ. var. nach **Blackburn** (Tr. R. Soc. S.-Austr. XXIV p. 169).

Cassidopsis Perrieri n. sp. **Fairmaire** (Bull. Soc. ent. Fr. 1900 p. 89) Madagascar.

Cerathispa siehe *Dorcathispa* u. *Hispella*.

Chaetocnema subaterrima n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 254) Natal.

Chalcophana fenestrata n. sp. **Jacoby** (loc. cit. p. 495), *Ch. brevis* n. sp. (p. 496), *Ch. coeruleipennis* n. sp. (p. 497), *Ch. Erichsonis* n. sp., *Ch. picta* n. sp. (p. 498) Süd.-Amerika.

Chalcophyma Lefevrei n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 456), Amazonien.

Chiridula anatolica n. sp. **Weise** (Bod. p. 166 u. Deut. ent. Zeit. 1900 p. 139) Klein-Asien.

Chirodica puncticollis n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 249), *Ch. fulvicornis* n. sp. (p. 250) Afrika.

Chrysochloa siehe *Oreina*.

Chrysochus hirsutus n sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 117) Burma.

Chrysodina diversicornis n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 454), *Chr. subcostata* n. sp. (p. 454), *Chr. thoracica* n. sp. (p. 455), *Chr. laticollis* n. sp. (p. 456) Süd-Amerika.

Chrysomela sirentensis n. sp. **Meier** (Ent. Nachr. 1900 p. 78) Abruzzen. — *Chr. hyrcana* var. *chalybaea* n. var. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. 21 p. 103) Russland, Repetek. — *Chr. gensanensis* n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 66 p. 282) Korea, *Chr. marginata* ♂ u. *altimontana* besprochen (p. 282). — *Chr. Livingstonis* n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 240) Natal. — *Chr. fulvoaenea* n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 118), *Chr. Madrasae* n. sp. (p. 118) Indien, *Chr. siamensis* n. sp. (p. 119) Siam. — *Chr. vesperalis* n. sp. **Scudder** (Mon. Geol. Surv. XL p. 110, ibid. XXI tab. II fig. 27) fossil in Nord-Amerika.

Cladocera variegata n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 458) Mombas.

Cleorina suturata n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 111) Bengalien.

Cleptor Haroldii n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S.-Austr. XXIV p. 168) Australien.

Clythra Atraphaxidis var. *ashabadensis* n. var. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. 21 p. 103 tab. IV fig. 9) Transkaspien. — *Cl. novempunctata* var *signicollis* n. var. **Weise** (Arch. Nat. 1900 p. 272), *A. Atraphaxidis* var. *croceicollis*

n. var., var. *marginicollis* n. var., var. *Lacordairei* n. var. (p. 273), var. *vulgaris* n. var., var. *deficiens* n. var., var. *flexuosa* n. var. (p. 274). — *Cl. Bodemeyeri* n. sp. **Weise** (Bod. p. 163) Klein-Asien.

Cneorane birmanica n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 132) Burma.

Coenobius plagiatus n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 218) Süd-Afrika.

Colaspis luti n. sp. **Scudder** (Mon. Geol. Surv. XL p. 109, ibid. XXI tab. I fig. 4) fossil in Nord-Amerika. — *C. perplexa* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 472), *C. corrugata* n. sp., *C. elegans* n. sp. (p. 473), *C. rufipes* n. sp. (p. 474), *C. Batesii* n. sp., *C. imitans* n. sp. (p. 475), *C. Amazonae* n. sp. (p. 476), *C. Venezuelae* n. sp., *C. porosa* n. sp. (p. 477), *C. multicostata* n. sp., *C. viridipunctata* n. sp. (p. 478), *C. colombica* n. sp. (p. 479), *C. amabilis* n. sp. (p. 480), *C. ornatipennis* n. sp., *C. heteroclita* n. sp. (p. 481) Süd-Amerika.

Colaspoides dentata n. nom. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 113) für *C. spinipes* Jac. nec Chap., *C. lateralis* n. sp. (p. 113), *C. montana* n. sp. (p. 114) Indien. — *C. pavonina* n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 504), *C. opulenta* n. sp., *C. abdominalis* n. sp. (p. 505), *C. paraguayensis* n. sp. (p. 506), *C. decemlineata* n. sp., *C. flavofasciata* n. sp. (p. 507), *C. Balyi* n. sp. (p. 508) Süd-Amerika. — Siehe auch *Iphimeis*.

Colasposoma Conradii n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 221), *C. alutaceum* n. sp. (p. 221), *C. subaureum* n. sp. (p. 222), *C. obscurum* n. sp. (p. 223) Afrika. — *C. rufipes* n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 114), *C. laticollis* n. sp. (p. 115), *C. bifasciatum* n. sp., *C. planifrons* n. sp. (p. 116) Indien. — Siehe auch *Dasychlorus*.

Coptocephala Freija n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 165) Central-Asien. — *C. Falkensteinii* gehört zu *Peploptera* nach **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 214).

Coptocycla transparipennis Mot. gehört zu *Aspidomorpha*.

Corynodes nigripennis n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 227), *C. bimaculicollis* n. sp. (p. 227) Kamerun. — *C. Michelii* n. sp. **Lesne** (Bull. Mus. Par. 1900 p. 19) Abyssinien. — *C. Bennigsenii* n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900) Deutsch-Ostafrika.

Coytiera aenea n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 468) Columbien.

Crepidodera concolor n. sp. **Daniel** (Soc. ent. XV 1900 p. 140) Seealpen, *Cr. basalis* n. sp. (p. 140) Grajische Alpen, *Cr. globipennis* n. sp. (p. 140) Tyrol.

Crioceris Schneideri n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 66 p. 268) Vallombrosa, *Cr. iliensis* n. sp. (p. 268), *Cr. egregia* n. sp. (p. 269). — *Cr. militaris* n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 206) Mashonaland. — *C. sapphiripennis* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Zeit. 61 p. 388) Neu-Guinea. — Eine Uebersicht der ungarischen Arten gab **Csiki** (Rov. Lap. VII, 9 p. 181—184).

Cryptocephalus sarafschanensis Sols. var. *Tiro* n. var. u. var. *iliensis* n. var. **Weise** (Arch. Nat. 1900 p. 274) Sibirien, *Cr. Rickmersii* n. sp. (p. 275) Bucharei, *Cr. paradisiacus* n. sp. (p. 276) Mardin, *Cr. rossicus* n. sp. (p. 277) Orenburg, *Cr. flexuosus* var. *eusenicus* n. var. (p. 277), *Cr. marginellus* var. *romanus* n. var. (p. 278) Italien, *Cr. properus* n. sp. (p. 278). — *Cr. (Proctophysus) Bodemeyeri* n. sp. (Bod. p. 164 u. Deut. ent. Zeit. 1900 p. 135) Klein-Asien. — *Cr. Normandii* n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 68), *Cr. Bedelii* n. sp. (p. 68) Algier, *Cr. bistripunctatus* var. *posticeinstitutus* n. var. (p. 88). — *Cr. vittatus* besprach **Pic** (Misc. ent. VIII p. 104—106). — *Cr. ornaticollis* n. sp. **Jacoby**

(Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 214), *Cr. Severinii* n. sp., *Cr. strigicollis* n. sp. (p. 215), *Cr. salisburiensis* n. sp. (p. 216), *Cr flavoornatus* n. sp., *Cr. V-nigrum* n. sp. (p. 217) Afrika.

Damia capitata n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 207 tab. XX fig. 1), *D. frontalis* n. sp. (p. 208 fig. 2) Südafrika. — *D. fuscitarsis* n. sp. **Jacoby** (Mem Soc. ent. Belg. VII p. 99) Burma.

Dasychlorus Fairm. = *Colasposoma* nach **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 223), *D. Passetii* Fairm. = *C. Pradieri*, *D. varicolor* Fairm. = *C. Fairmairii* (p. 223).

Decaria obscura n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc Lond. 1900 p. 251) Sierra Leone.

Demotina lateralis n. sp. **Gahan** (Andrews p. 126) Christmas-Insel.

Diacantha mutica Gah. = *divisa* ♂ nach **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 265).

Dibolia bimaculata n. sp. **Jacoby** (loc. cit. p. 253), *D. africana* n sp. (p. 253) Afrika.

Dictyneis canaliculata n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 502) Chile.

Diorhabda sareptana var. *flaveola* n. var. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. 21 p. 104) Aschabad. — *D. Koltzei* n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 66 p. 288) Ili, *D. Rickmersii* n. sp. (p. 289) Bucharei.

Distoloca javanica n. sp. **Gestro** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 469) Java, *D. cribricollis* n. sp. (p. 471) Indien.

Donacia malayana n. sp. **Csiki** (Term. Füz. XXIII p. 403) Singapur. — *D. crassipes* und *dentipes* Fbr. besprachen **Seidlitz** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 16—17) und **Weise** (ibid. p. 125). — *D. elongatula* n. sp **Scudder** (Monogr. U. S. Geol. Surv. XXIX 1898 p. 745 tab. XXIII fig. 5, XL tab. XI fig. 2) fossil in der Tertiärformation von Nord-Amerika.

Dorcathispa n. nom. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 u. 458) für *Cerathispa* Weise nec Gestro.

Edusa angustula n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S.-Austr. XXIV p. 66) Australien.

Endocephalus tibialis n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 502), *E. nigripes* n. sp., *E. militaris* n. sp. (p. 503) Südamerika.

Enneamera scutellata n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p 126) Indien.

Estcourtiana n. gen. (bei *Ergana*) **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 200), *E. bifasciata* n. sp. (p. 200) Süd-Afrika.

Eugalera n. gen. *(Galerucini) Reitteri* n. sp. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. 21 p. 104 tab.) Russland, Lepsinsk.

Euluperus major beschrieb genauer **Weise** (Arch. Nat. 66 p. 288).

Eumelepta clypeata n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belgique VII p. 135) Bengalien.

Eurydemus marginatus n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 232), *Eu. maculipennis* n. sp. (p. 233), *Eu. brevilineatus* n. sp. (p. 234) Congo.

Eutornus Clarkii n. nom. **Jacoby** (loc. cit. p. 266) für *Oedionychis africana* Jac. — Siehe auch *Oedionychis*.

Foudrasia n. gen. (bei Arrhenocoela) **Weise** (Arch. Nat. 66 p. 289), *F. rufiventris* n. sp. (p. 291) Turkestan.

Glyptoscelis Dohrnii n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 501) Colombia.

Gynandrophthalma subdivisa n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belgique VII p. 98) Assam. — *G. subrugosa* n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 213), *G. marginicollis* n. sp. (p. 213) Africa.

Haltica lacunosa n. sp. **Weise** (Bod. p. 164) Constantinopel. — *H. breviuscula* n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 66 p. 293) Lenkoran.

Haplosonyx Duvivieri n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 130) Khasia hills.

Hemixantha picipes und *terminata* berichtete **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 266).

Herma n. gen. (bei *Melitonoma*) **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 447), *H. insignis* n. sp. (p. 447) Momba.

Hermesia brunnea n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 489) Brasilien. — *H. aenea* n. sp. **Jacoby** (Ann. Mus. Gen. 40 p. 351) Paraguay, *H. lampros* n. sp. (p. 352) Brasilien.

Hespera natalensis n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 248) Süd-Afrika.

Himerida Chapuisii n. sp. **Jacoby** (loc. cit. p. 238) Mashonaland.

Hispa deserticola n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 214) Ost-Afrika.

Hispella (Cerathispa n. subg.*) alternata* n. sp. **Weise** (loc. cit. p. 213) Ost-Afrika.

Hoplasoma dilaticornis n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. Belg. VII p. 128) Bengalien.

Hoplionota Weyersii n. sp. **Spaeth** (Ann. Soc. ent. Belg. 44 p. 20), *H. Clavareaui* n. sp. (p. 22) Sumatra.

Hyphasis obscuripennis n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 122) Burma.

Hypocassida passaria n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 215) Mombo.

Iphimeis fulvicollis n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 463) Brasilien, *I. bifasciata* gehört zu *Colaspoides* (p. 463).

Ivongius puncticollis n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 232) Mozambique.

Jamesonia (Thrymnes) femoralis n. sp. **Jacoby** (loc. cit. p. 250 tab. XX fig. 12), *J. nigripennis* n. sp. (p. 251) Süd-Afrika.

Labidostomis frontalis n. sp. **Weise** (Bod. p. 162 u. Deut. ent. Zeit. 1900 p. 132), *L. iconiensis* n. sp. (p. 162 resp. p. 133), *L. karamanica* n. sp. (p. 163 resp. 134) Klein-Asien. — *L. stenostoma* n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 66 p. 270) Bucharei, *L. villosula* n. sp. (p. 270) Mardin, *L. peregrina* n. sp. (p. 271) Eriwan, *L. Schneideri* n. sp. (p. 272) Bucharei.

Lamprosphaerus bimaculatus n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 457). *L. bicolorus* n. sp. (p. 458), *L. fulvicornis* n. sp., *L. humeralis* n. sp. (p. 459), *L. fulvimanus* n. sp., *L. dimidiatus* n. sp. (p. 460), *L. angulicollis* n. sp. (p. 461), *L. terminatus* n. sp. (p. 462) Süd-Amerika.

Lefevrea brunnea n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 229), *L. hirsuta* n. sp (p. 230) Mashonaland, *L. abdominalis* ♂ u. ♀ besprochen (p. 230).

Leiometopona n. gen. *suturalis* n. sp. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. 21 p. ? tab. IV fig. 11) Aschabad.

Lema flavipes Suffr. = *tristis* Hrbst. nach **Weise** (Arch. Nat. 66 p. 267), *L. Weisei* Sdl. muss *Erichsonis* Suffr. und *Erichsonis* Suffr. muss *septentrionis* Weis. heissen (p. 267). — *L. Duvivieri* n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 203), *L. bomaensis* n. sp. (p. 204), *L. dunbrodiensis* n. sp. u. *L. nigrotibialis* n. sp. (p. 205) Afrika, *L. tarsata* Jac. = *natalensis* Jac. var. (ibid. p. 205). — *L. signatipennis* n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 95), *L. Duvivieri* n. sp. (p. 96), *L. subiridea* n. sp., *L. fulvofrontalis* n. sp. (p. 97), *L. fulvimana* n. sp. (p. 98) Indien. — *L. Dohrnii* n. sp. **Jacoby** (Stett. ent. Zeit. 61 p. 382) Sumatra, *L. Meekii* n. sp. (p. 383) Fergusson, *L. Laportei* n. sp. (p. 384) Java, *L. malayana* n. sp. (p. 384) Neu-Guinea, *L. Fruhstorferi*

n. sp. (p. 385) Java, *L. Dohertyi* n. sp. (p. 386) Sumbawa, *L. niasensis* n. sp. (p. 387) Nias.

Lepronota discoidalis n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 464) Brasilien.

Leprotella n. gen. (bei *Leprotes*) **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 100), *L. cashmirensis* n. sp. (p 101) Kaschmir.

Leucastra bimaculata n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 207) Natal.

Lochmaea kubanensis n. sp. **Formanek** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 127) Kaukasus. — *L. ornaticollis* n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 231 tab. II fig. 8) Bucharei.

Longitarsus picicollis n. sp. **Weise** (Bod. 165 u. Deut. ent. Zeit. p. 137), *L. iconiensis* n. sp. (p. 165 resp. 137) mit var. *anatolicus* n. var. (p. 166 resp. 138) Klein-Asien. — *L. salisburiensis* n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 244) Süd-Afrika, *L. africanus* besprochen (p. 266).

Luperocella n. gen. *(Coelomerini)* **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 130), *L. hirsuta* n. sp. (p. 130).

Luperodes fulvicollis Qued. = *L. nigrum* All. *(Malacosoma)* ♀ nach **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 457).

Luperus (Nymphius) forcipifer n. sp. **Weise** (Bod. p. 164 u. Deut. ent. Zeit. 1900 p. 135) Klein-Asien. — *L. (Calomicrus) jucundus* n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 66 p. 286) Tokmak, *L. (Calom.) Heydenii* n. sp. (p. 287) Adolia, *L. rhilensis* n. sp. (p. 287) Rhilo Dagh, *L. Chevrolatii* Joan. besprochen (ibid. p. 287). — *L. Marshallii* n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 256) Natal, *L. scutellatus* besprochen (p. 266).

Lygaria unterschied von *Oidosoma* und *Stictomela* dichotomisch **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 269) mit 1 Art (p. 271). — *L. terminata* n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 241) Kamerun.

Macetes clypeata n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 224) Port Elisabeth. — Siehe auch *Pseudocolaspis.*

Macrima albicans n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 134) Bengalen.

Malacosoma variipes n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 256) Natal, *M. Donkieri* besprochen (p. 266).

Malaxia orientalis n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 129) Indien.

Mecistes Chapuisii n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 266) Tumbu.

Mecistomela (Coraliomela) thoracica var. *trinotata* n. var. und var. *quinquenotata* n. var. **Berg** (Com. Mus. Nac. Buen. Air. T. I p. 255) Paraguay, *M. (Coral.) vicina* var. *bisignata* n. var. (p. 256) Bolivien.

Megasceloides circumcinctus n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S.-Austr. XXIV p. 65) Australien.

Melasoma quadrilineatum n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. p. 243).

Melinodera n. gen. *(Endocephalini)* **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 509), *M. metallica* n. sp. (p. 509) Brasilien.

Metaxyonycha bogotensis n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 496) Bogota, *M. fasciata* u. *Batesii* besprochen (p. 471).

Micraphthona n. gen. *(Halticini)* **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 125), *M. nigrita* n. sp. (p. 126) Indien.

Microhermesia n. gen. *(Colaspidini)* **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 220), *M. hirticollis* n. sp. (p. 220 tab. XX fig. 7) Mashonaland.

Mombasica magna **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 457) Mombas.

Monocida inornata n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 259) Mashonaland.

Monolepta striatipennis n. sp. **Jacoby** (loc. cit. p. 257), *M. nigrocincta* n. sp. (p. 258), *M. exclamationis* n. sp. (p. 258 tab. XX fig. 9) Afrika. — *M. semialba* n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 136) Burma, *M. Cardonis* n. sp. (p. 137) Bengalen.

Neocles innocuus n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S.-Austr. XXIV p. 169) N.-S.-Wales.

Nisotra Cardonis n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 125) Bengalen.

Nodostoma sikkimensis n. sp. **Jacoby** (loc. cit. p. 102), *N. anchoralis* n. sp. (p. 103), *N. rotundicollis* n. sp. (p. 104), *N. irregulare* n. sp. (p. 105), *N. abbreviatum* (p. 106), *N. mandarense* n. sp. (p. 107), *N. Cardonis* n. sp. (p. 108) Indien, *N. kanarense* gehört zu *Pagria* (p. 109).

Odontiomorpha n. gen. *(Odontionopini)* **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 238), *O. minuta* n. sp. (p. 239 tab. XX fig. 6) Natal.

Odontionycha calvaria n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 215), *O. neglecta* n. sp. (p. 216) Mombo. — *O. seriatopuntata* n. sp. **Spaeth** (Ann. Mus. Gen. 40. p. 578) Süd-Amerika.

Odontionopa coerulea n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 228) Mashonaland.

Oedionychis africana Dej. (= *natalensis* Baly), *Oe. rugicollis* u. *africana* Jac. gehören zu *Eutornus* nach **Jacoby** (loc. cit. p. 266).

Oides flavipennis n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 454) Afrika. — *O. quadrimaculata* n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc ent. Belg. VII p. 126), *O. Andrewsii* n. sp. (p. 127) Burma, *O. thibettana* n. sp. (p. 428) Thibet.

Oidosoma Qued. unterschied von *Lygaria* Stål und *Stictomela* Ws. dichotomisch **Weise** (Deut. ent. Zeit. p. 269), *L. spilota* Baly (= *mutabilis* Kolbe) var. *concolor* n. var. (p. 269) var. *tripunctata* Fairm., var. *bimaculata* Klb. u. var. *cincta* n. var. (p. 270), dichot. Tabelle der Varietäten (ibid. p. 269—270), die 10 zur Gatt. gehörenden Arten aufgezählt p. 271.

Ootheca besprach **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 451), *O. mutabilis* n. sp. (p. 452), *O. orientalis*, *O. Benningsenii* n. sp. (p. 453), *O. longula* n. sp. (p. 454).

Oreina virgulata var. *orientalis* n. var. **Weise** (Arch. Nat. 1900 p. 283 „*Chrysochloa*"), *O. alpestris* var. *anthrisci* n. var., *O. Bodemeyeri* n. var. (p. 283 „*Chrysochloa**).

Orsodacne ruficollis Pic verschieden von *O. lineola* nach **Pic** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 353).

Oryctoscirtetes protogaeum Sc. 1876 beschrieb genauer **Scudder** (Mon. U. S. Geol. Surv. XL p. 111 tab. XI fig. 11) fossil in der Tertiärformation von Nord-Amerika.

Otilea fulva n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. 1900 p. 494), *O. foveipennis* n. sp. (p. 495) Süd-Amerika.

Oxycephala carinaerostris n. sp. **Csiki** (Term. Füz. XXIII p. 196) Neu Guinea.

---

*) Warum die Gattung jetzt *Chrysochloa* Hope (1840) genannt werden soll, ist nicht angegeben. Wenn auch *Orina* Chevr. (Weise, Naturg. IV p. 434) als blosser Catalogsname unzulässig war, wie Bedel richtig bemerkte (Ab. XXVII p. 156), so ist doch *Oreina* Redtb. 1849 voll berechtigt und dem Hope-schen Namen, aus Gründen, die in der Fauna transsylv. (p. 781) angegeben sind, vorzuziehen.

Pachybrachys (Pachystilus) simius Mls. var. *pallidicolor* n. var. **Pic** (Frelon VIII p. 5) und *P. Coquerelii* Rey var. *pallidior* n. var. (p. 5) Algier, *P. scripticollis* var. *Letourneuxii* n. var. (p. 5) Jerusalem. — *P. tuniseus* n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 63) Tunis. — *P. mardinensis* n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 66. p. 279), *P. misellus* n. sp. (p. 280) Mardin, *P. Antigae* n. sp. (p. 281) Catalonien, *P. tessellatus* var. *syriacus* n. var. (p. 281) Syrien.

Pagria siehe *Nodostoma.*

Palimbola n. gen. (bei *Melasoma*) **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 449). *B. nigripes* n. sp. (p. 450) Afrika.

Paria subaenea n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 510) La Plata.

Pausiris subfasciatus n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 239), *P. fuscitarsis* n. sp. (p. 240) Süd-Afrika.

Pedrillia kwaiensis n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 446) Afrika.

Peploptera apicata n. sp **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 210 tab. XX fig. 3), *P. Lefevrei* n. sp., *P. semifasciata* n. sp. (p. 211), *P. anchoralis* n. sp. (p. 212) Süd-Afrika.

Phaedon (Sternoplatys) baicalicus n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 66. p. 285) Ost-Sibirien, *Ph. (Sternopl.) Deubelii* n. sp. (p. 285) Siebenbürgen, *Ph. subtilis* n. sp. (p. 285), *Ph. pyritosus* var. *coerulescens* n. var. (p. 286) Spanien. — *Ph. assamensis* n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 120) Assam.

Phyllotreta rubrithorax n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 80) Jericho. — *Ph. turcmenica* n. sp. **Weise** (Deut ent. Zeit. 1900 p. 138) Taschkent, *Ph. Erysimi* n. sp. (p. 138 u. Bodem. p. 166) Klein-Asien. — *Ph. capensis* n. sp. **Jacoby** (Pr. zool. Soc. 1900 p. 243), *Ph. unicostata* n. sp. (p. 244) Süd-Afrika.

Phytodecta quinquepunctata var. *flavipennis* n. var. **Krauss** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 241) Tyrol.

Plagiodera congoensis n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. p. 242) Afrika.

Plateumaris sulcifrons n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 66. p. 267) Zeitun.

Platypria sumatrensis n. sp. **Csiki** (Term. Füz. XXIII p. 196) Sumatra.

Platyxantha costatipennis Jac. = *Ap. costipennis* Fairm. = *Megalogus Haroldii* Fairm. = *elegans* Har. *(Luperus)* nach **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 457). — *Pl. bicincta* n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 264 tab. XX fig. 8).

Podagrica desertorum n. sp. **Brancsik** (Jahrb. Trencs. Kom. 21 p. 104) Aschabad.

Poecilaspis Boggianii n. sp. **Spaeth** (Ann. Mus. Gen. 40. p. 577) Paraguay.

Poëphila costatipennis u. *fulvipes* besprach **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. p. 265).

Polychalca cribrata n. sp. **Weise** (Deut ent. Zeit. 1900 p. 460) Columbien.

Promecotheca papuana n. sp. **Csiki** (Term. Füz. XXIII p. 80) Neu-Guinea, *Pr. Bironis* n. sp. (p. 196) Neu-Guinea.

Psecadia n. nom. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 458) für *Psecas* Ws.

Pseudocolaspidea cassidea Westw. var. *Jacobsonis* n. var. **Csiki** (Term. Füz. XXIII p. 403).

Pseudocolaspis cuprcofemorata n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. 1900 p. 225 tab. XX fig. 4) Mashonaland, *Ps. Severinii* n. sp. (p. 225) Congo, *Ps. puberula* gehört zu *Macetes* (p. 265). — *Ps. himalayensis* n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 111) Indien.

Pseudodera cyanipennis n. sp. **Jacoby** (loc. cit. p. 122) Bengalen.

Pseudomela nigripennis n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 241) Kamerun.

Pseudometaxis n. gen. (bei *Hyperaxis*) **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 101), *Ps. serraticollis* n. sp. (p. 102) Burma.

Pseudosyagrus africanus n. sp. **Jacoby** (Pr. zool. Soc. 1900 p. 228) Tati.

Psylliodes longicollis n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 66. p. 292) Armenien, *Ps. Danielii* n. sp. (p. 292) Tyrol, *Ps. Schwarzii* n. sp. (p. 293) Monte Rosa. — *Ps. longicollis* n. sp. **Reitter** (Deut. Zeit. 1900 p. 59) Armenien. — *Ps. tenuepunctata* n. sp. **Gahan** (Andrews p. 127) Christmas Insel.

Rhabdopterus peruensis n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 482), *Rh. imitans* n. sp., *Rh. colombiensis* n. sp. (p. 483), *Rh. apicicornis* n. sp. (p. 484), *Rh. amazonicus* n. sp. (p. 485), *Rh. apicipes* n. sp., *Rh. abdominalis* n. sp. (p. 486), *Rh. venezuelensis* n. sp. (p. 487), *Rh. fulvicollis* n. sp. (p. 488), *Rh. semifulvus* n. sp. (p. 489) Süd-Amerika.

Rhembastus geminatus n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 234), *Rh. affinis* n. sp., *Rh. nigripes* n. sp. (p. 235), *Rh. uniformis* n. sp. (p. 236), *Rh. interstitialis* n. sp. (p. 236), *Rh. irregularis* n. sp. (p. 237) Afrika.

Rhyparida Rossii n. sp. **Gahan** (Andrews p. 124), *Rh. modesta* n. sp. (p. 125) Christmas-Insel.

Rupilia angulaticollis n. sp. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 66), *Rh. approximans* n. sp. (p. 67) Australien.

Sagra longefemorata Fairm. = *opaca* Jac. = *longipes* Kolbe = *Kolbei* Clav. = *ferox* Baly nach **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 946), *S. tibialis* Fairm. = *Cambieri* Duviv. (p. 446). — *S. Kolbei* n. nom. **Clavareau** (Ann. Soc. ent. Belg. 44. p. 269) für *longipes* K. nec Baly.

Sardoides nigricornis n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 263) Natal.

Sastroides tibialis n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 131) Indien.

Saxinis regularis n. sp. **Scudder** (Monogr. U. S. Geol. Surv. XXIX 1898 p. 745 tab. XXIII fig. 6, 7, XL tab. XI fig. 7, 9) fossil in der Tertiärformation von Nord-Amerika.

Scelodonta celebensis u. *laeviuscula* besprach **Heller** (Abh. Mus. Dresd. IX p. 46). — *Sc. sexplagiata* n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc Lond. p. 226 tab. XX fig. 5) Natal.

Semicnema macella n. sp. **Weise** (Arch. Nat. 66. p. 291) Kiachta.

Sermyla maculata gehört zu *Sermyloides* nach **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 257).

Sermyloides unifasciata n. sp. **Jacoby** (loc. cit. p. 257). — Siehe auch *Sermyla*.

Serraphula elongata n. sp. **Jacoby** (loc. cit. p. 247) Süd-Afrika.

Silurnus n. gen. (bei *Alurnus*) **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 219), *S. consanguineus* n. sp. (p. 218) Sao Paulo.

Sphaeroderma ornatipennis n. nom. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 124) für *Sph. flavoplagiata* Jac. 1896, *Sph. mandarensis* n. sp. (p. 123), *Sph. brevicornis* n. sp. (p. 124) Indien. — *Sph. mashonana* n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 252) Salisbury.

Sphaeropis Fruhstorferi n. sp. **Jacoby** (Tr. ent. Soc. Lond. 1900 p. 499) Bahia.

Stictomela von *Lygaria* und *Oidosoma* dichotom. unterschieden durch **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 269), *St. coccinella* Fairm. (= *varians* Ws.) var. *hallyzioides* n. var., var. *hieroglyphica* n. var. und var. *spilota* n var. (p. 270).

Syagrus opacus n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 231), *S. antennatus* n. sp. (p. 231) Afrika.

Synerga n. gen. **Weise** (Arch. Nat. 66 p. 283) für Chrysomela bella Gar.
Syopha africana n. sp. **Jacoby** (Pr. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 265) West-Afrika. — *S. nigripennis* n. sp. (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 132) Indien.
Taphinella bengalensis n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 140) Indien.
Therpis n. gen. (bei *Aphophylia*) **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 455), *Th. smaragdina* n. sp. (p. 456) Mombas.
Timarcha violaceonigra Deg. var. *Fracassii* n. var. **Meier** (Ent. Nachr. 1900 p. 78) Abruzzen = *Schenklingii* var. (p. 161), *T. Schenklingii* n. sp. (p. 161) Abruzzen.
Trichochrysa Severinii n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 109) Bengalen.
Tricliona indica n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 110) Indien.
Xanthonia nigripennis n. sp. **Jacoby** (Mem. Soc. ent. Belg. VII p. 100) Indien.
Zeugophora ancora n. sp. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 164) mit var. *pseudancora* n. var. (p. 165) Central-Asien.

Fam. ***Coccinellidae.***

Arrow 1, Blackburn 1, Berg 3, Donisthorpe 4, Fleischer 1, 7, Jacobson 1, Kempers 1, Meier 1, Piel 1.

Biologie.

Bordas (3) beschrieb die Hoden von *Coccinella variabilis* Illig., *C. septempunctata* Oliv., *Lasia globosa* Schn., *Epilachna argus* Four., *Idalia bipunctata* L. (p. 405—407, 422—423, 429—432, tab. XXVIII fig. 7, tab. XXIX fig. 8).

Kempers (1) beschrieb die Flügel von *Chilocorus renipustulatus* Scriba, *Exochomus quadripustulatus* L., *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* (fig. 18), *Coccinella septempunctata* L., *C. oblongoguttata* L., *Rhizobius litura* F., *Coccidula rufa* Herbst, *Scymnus nigrinus* Kugel (p. 187—189).

Jacobson (1) berichtete über die Reihenfolge der Ausfärbung der Flügeldecken-Makeln bei *Adalia bipunctata*, *Harmonia quadripunctata* u. *Halyzia vigintiguttata* im Anschluss an Verhoeff's Beobachtungen 1897 (1, 2).

Donisthorpe (4) gab eine biologische Notiz über *Coccinella distincta* (p. 173).

Verhoeff (1) erwähnte die *Coccinelliden* als Vertilger der den Obstbäumen schädlichen Blutlaus *(Schizoneura)*.

Weise (3) beschrieb die Larve von *Solanophila soluta* aus Afrika (p. 121), die Lebensweise der Larve von *Adonia variegata* Goez. (p. 122), die Larve von *Chilocorus tibialis* (p. 129) und (9) berichtete, dass die Gattung *Thea* von Schimmelpilzen lebt, im Uebrigen leben die phytophagen *Coccinella* von Phanerogamen und die aphidiphagen von Blattläusen. Reich (1809) und Motschulsky (1847) haben falsche Angaben gemacht (p. 297—301).

Xambeu (2) beschrieb die copula und die Eier von *Exochomus quadripustulatus* L. (p. 31).

Systematik.

a. Umfassende Arbeiten.

Scudder.

Adephagus and *Clavicorn Coleoptera* of Florissant. (Monogr. U. S. Geol. Surv. XL p. 79—81).

Aus der Fam. *Coccinellidae* werden 3 Arten aufgezählt, von denen 2 als neu beschrieben und abgebildet sind.

Die behandelten Arten.

Coccinella 1 sp.
Adalia 1 sp.: *A. subversa* n. sp. (p. 80 tab. IX fig. 6).
Chilocorus 1 sp.: *A. Ulkei* n. sp. (p. 81 tab. IX fig. 8).

b. Einzelbeschreibungen.

Adonia arctica var. *caucasica* n. var. **Fleischer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 116) Araxesthal. — *A. variegata* besprach **Weise** (Deut. ent Zeit. 1900 p. 122).

Alesia annulata var. *bimaculata* n. var. **Cannaviello** (Bull. Soc. ent. Ital. XXXII p. 303).

Aspidimerini als Gruppe schilderte **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 424) mit 2 Gatt.

Aspidimerus von *Cryptogonus* neu unterschieden durch **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 426), *A. circumflexus* var. *testaceus* n. var. (p. 423), *A. Hornii* n. sp. (ibid. p. 424) Ceylon.

Autotela n. gen. (bei *Coelophora)* **Weise** (loc. cit. p. 125), *A. picticollis* n. sp. (p. 126), *Au. cincta* n. sp. (p. 127), *Au. vittula* n. sp., *Au. nigra* n. sp. (p. 128) Ost-Afrika.

Brumus mongolicus n. sp. **Fleischer** (Wien.ent. Zeit. 1900 p. 118) Mongolei, *Br. octosignatus* var. *conjunctus* n. var. (ibid. p. 118) Caucasus. — *Br. ceylonicus* n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 421).

Chilocorus Bennigsenii n. sp. **Weise** (loc. cit. p. 128) Ost-Afrika.

Clanini als neue Gruppe schilderte **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 430 – 431).

Clanis pilosula n. sp. **Weise** (loc. cit. p. 429), *Cl. opaca* n. sp. (p. 430) Ceylon, dichot. Tab. über 6 sp. (p. 433).

Coccidula rufa var. *nigropunctata* n. var. **Reitter** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 220) Corfu u. Erivan.

Coccinella quatuordecimpustulata var. *turkestanica* n. var. **Fleischer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 116) Turkestan, *C. sinuatomarginata* Fald. var. *trilobata* n. var. **Fleischer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 245). — *C. undecimpunctata* var. *ocellata* n. var. **Piel** (Misc. ent. VIII p. 26). — *C. mombonensis* n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 123), *C. Bodemeyeri* n. sp. (ibid. p. 140 und Bod. p. 166) Klein-Asien.

Cryptogonus von *Aspidimerus* neu unterschieden durch **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 426), *Cr. orbiculus* Gyll. var. *japonicus* n. var. (p. 425) Japan, var. *apicalis* n. var. (p. 425) Brunei, *Cr. fulvocinctus* Mls. var. *sellatus* n. var. (p. 425), die 3 in Ceylon vorkommenden Arten dichotom. unterschieden. (p. 427) u. die 6 zur Gatt. gehörigen aufgezählt (ibid. p. 427 - 428).

Cydonia zonata n. sp. **Weise** (loc. cit. p. 123), *C. angulifera* n. sp. (p. 124) Mombo.

Diomus rubidus var. *morio* n. var. **Fleischer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 120) Egypten.

Dysis orientalis n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 125) Ost-Afrika.

Empia vittata n. sp. **Weise** (loc. cit. p. 444) Ceylon.

Epilachna tarda n. sp. **Weise** (loc. cit. p. 114), *E. morosa* n. sp. (p. 114), *E. Severinii* n. sp. (p. 115) Ost-Afrika, *E. schoënsis* Gorh. = *bisseptemnotata* Mls. (p. 115), *E. Godarti* Muls. besprochen (p. 115), *E. khasiensis* n. sp. (p. 417) Indien, *E. misera* n. sp. (p. 420) Ceylon. — *E. nativitatis* n. sp. **Arrow** (Andrews p. 95 tab. X fig. 6) Christmas-Insel.

Epismilia n. nom. **Cockerell** (Sci. Gossip. 1900 p. 606) für *Smilia* Weise.

Exochomus puniceipennis n. sp. **Semenow** (Hor. ross. 34 p. 684) Bucharei. — *E. quadripustulatus* var. *quadriguttatus* n. var. **Fleischer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 118) Araxesthal.

Halyzia Reitteri n. sp. **Fleischer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 117) Margelan, *H. quatuordecimguttata* var. *nigripennis* n. var. (p. 117) Turkestan.

Hippodamia septemmaculata Deg. var. *Equiseti* n. var. **Meier** (Ent. Nachr. 1900 p. 78) Hamburg.

Horniolus n. gen. (bei *Nephus*) **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 442), *H. dispar* n. sp. (p. 443) Ceylon.

Hyperaspis transverseguttata var. *decemguttata* n. var. **Fleischer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 119) Turkestan und Kaukasus, *H. desertorum* var. *collaris* n. var **Fleischer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 119) Araxesthal.

Micraspis sedecimpunctata var. *lateralis* n. var. **Fleischer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 118).

Nephus spilotus n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 441) Irkutsk, *N. patruus* n. sp. (p. 441) Ceylon.

Notolipernes n. nom. **Blackburn** (Tr. R. Soc. S. Austr. XXIV p. 68) für *Lipernes* Blackb. nec Waterh.

Ortalia duodecimmaculata n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 129) Niam-Niam-Land, *O. Hornii* n. sp. (p. 433), *O. minuta* n. sp. (p. 434) Ceylon.

Pharus numidicus n. sp. **Pic** (Ech. XVI p. 91) Algier. — *Ph. Hornii* n. sp. **Weise** (Deut. ent. Zeit. 1900 p. 434) Ceylon.

Platynaspis ceylonica n. sp. **Weise** (loc. cit. p. 422) Ceylon.

Pullus severus n. sp. **Weise** (loc. cit. p. 131) Ost-Afrika, *P. Victoris* var. *obsignatus* n. var. (p. 435), *P. musculus* n. sp. (p. 438), *P. gratiosus* n. sp. (p. 439). — Siehe auch *Scymnus*.

Rodolia ferruginea n. sp. **Weise** (loc. cit. p. 130), *R. picicollis* n. sp. (p. 131) Ost-Afrika.

Scotoscymnus n. nom. **Weise** (loc. cit. p. 458) für *Scymnomorphus* Weise wegen *Scymnomorpha* Bl.

Scymnus (Pullus) mongolicus n. sp. **Fleischer** (Wien. ent. Zeit. 1900 p. 119) Mongolei, *Sc. frontalis* var. *araxicola* n. var. (p. 120) und *Sc. (Sides) biguttatus* var. *quadriguttatus* n. var. (ibid. p. 120) Araxesthal, *Sc. (Nephus) crucifer* n. sp. (p. 235) Bucharei, *Sc. rubromaculatus* Goez. var. *triangulifer* n. var. (p. 235) Bucharei, *Sc. dorsalis* n. nom. (p. 235) für *Sc. mongolicus* Fb. nec Weise. — Siehe auch *Pullus*.

Semichnoodes ceylonica n. sp. **Weise** (Deut. ent Zeit. 1900 p. 428) Ceylon.

Solanophila firma n. sp. **Weise** (loc. cit. p. 117) Nyassa, *S. emiona* n. sp. (p. 117) Niam-Niam, *S. spretula* n. sp. (p. 118) Dar-es-Salam. *S. soluta* n. sp. (p. 119) mit var. *elementaria* n. var. (p. 120) Mombo.

Sticholotis Hornii n. sp. **Weise** (loc. cit. p. 429) Ceylon.

Tropha n. gen. (bei *Solanophila*) **Weise** (loc. cit. p. 122), *Tr. variabils* n. sp. (p. 122) Ost-Afrika.

Hymenoptera.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Adlerz, G. Biologiska meddelanden om rofsteklar. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 161—200.

Alfken, J. D. (1). Die Gruppe der Anthrena nigriceps Kirby. Entom. Nachr. 26. Jhg. p. 3—7. — 4 (1 n.) sp.; n.: A. bremensis.

— (2). Zwei neue Colletes-Arten des paläarktischen Gebietes. t. c. p. 74—76. — 2 n. sp.: C. Graeffei u. C. Seitzi.

— (3). Xylocopa cantabrita Lep. ♂. t. c. p. 77.

— (4). Ueber Leben und Entwicklung von Eucera difficilis. t. c. p. 157—9.

— (5). Drei neue Anthrena-Arten aus Japan. t. c. p. 177—180. — A. consimilis, Knuthi, japonica.

— (6). Bombus soröensis F. Form proteus Gerst. und seine Farben-Varietäten, t. c. p. 184—190.

— (7). Stilbula Knuthii, eine neue javanische Eucharide (Chalcidoide). t. c. p. 191—2.

— (8). Die nordwestdeutschen Prosopis-Arten. t. c. p. 233—244. — 16 sp.

Alfonsus, Alois. Das neue Bienenbuch. 2. verb. u. verm. Aufl. Würzburg, Verlag d. prakt. Wegweisers, 1900. 8°. (121 p.).

André, E. (1). Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie. VIII. Mutillides. p. 65—144. Plates IV—VI. — Bildet den fasc. 70 des ganzen Werkes. — Fernere Hym.-Theile des Werkes siehe unter Kieffer und Marshall.

— (2). Diagnoses d'Insectes recueillis par l'expédition antarctique belge. Thynnidae. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44. III. p. 105. — 2 n. sp. v. Thynnus.

Andrews, C. W. A monograph of Christmas island (Indian ocean). London, 1900. 8°. (XIII, 337 p.). 32 pls. — Die Hymenoptera bearbeitete Kirby, siehe dort.

Anglas, J. (1). Note préliminaire sur les métamorphoses internes de la Guêpe et de l'Abeille. — La lyocytose. Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 52 No. 4 p. 94—6—7.

Resultate: 1. Das Epithel des Mitteldarms erfährt eine völlige Erneuerung, deren Histolyse aus der Wirkung kleiner embryonnärer Elemente hervorgeht, die, in Beziehung zum Epithel, von aussen kommen u. die Ersatzquellen bilden. Ihre Einwanderung geschieht frühzeitig, doch vollzieht sich der Ersatz erst, wenn das Epithel des Larvenstadiums infolge der Verpuppung funktioneller Unthätigkeit verfällt. — 2. Die Muskeln der Larve werden zu gleicher Zeit von Leucocyten angegriffen, sobald sich ihre Kontraktilität verringert. Ein früheres Eintreffen der Leucocyten, stets in geringer Anzahl, bewirkt als Anfang der phagocytären Wirkung nur eine funktionelle u. chemische Schwächung des Muskels. Diese Degenerirung lässt sich bisher durch keinen histolog. Vorgang einleiten. Die v. d. Leucocyten angegriffene Fibrille erscheint völlig normal; der Mangel an Widerstandskraft weist auf die bereits erfolgte chem. Aenderung hin. — 3. Die Zellen der Spinndrüsen treten nach Aufhören ihrer sekretorischen Thätigkeit in Rückbildung, wenigstens zuerst ohne Einwirkung der Leucocyten, die erst später auftreten u. dann den Auflösungsprocess schnell beenden. — 4. Die Malpighi'schen Gefässe der Larve degeneriren, Protoplasma u. Kern sobald sich die entsprechenden Organe der Imago entwickeln; hierbei treten die Leucocyt. noch später auf als vorher. — 5. Die Zellen des Fettkörpers erfahren ihre Rückbildung erst ziemlich spät in d. Puppe, nachdem sie längere Zeit direkte Kerntheilungen gezeigt haben. Das Protoplasma granulirt, der Kern löst sich allmählich auf, die Membran zerreisst u. das Ganze verwandelt sich in eine Art Emulsion, Nähr-Chylus." Mitwirk. der Leucocyt. für die Zerstör. d. alt. Geweb. nach Verf.'s Ansicht nicht unbedingt nothwendig. Nur ausnahmsweises Eindr. in d. Fettkörper. Verf. schlägt f. Karawaiew's grosse Phagocyten, den Namen excreto-secretorische Zellen vor. Sie verdauen die Zellen des Fettkörpers. Lyocytose ist die digest. Einwirkung eines Lyocyten auf eine Zelle, die in Folge dess. in Cytolyse übergeht u. ein Cytolyt wird. Nach Refer. v. Chr. Schröder, Illustr. Zeischr. f. Entom. 5. Bd. p. 318—9.

— (2). Sur la signification des termes „phagocytose" et „lyocytose". t. c. p. 219—221.

— (3). Observations sur les métamorphoses internes de la guêpe et de l'abeille (Thèse). Avec fig. Lille, impr. Danel, 1900. 8° (124 p.).

Ashmead, Will. H. (1). Classification of the Ichneumon flies, or the Superfamily Ichneumonoidea. Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 23. No. 1206. VIII p., p. 1—205, 206—220.

Anordnung des Stoffes: Inhaltsverzeichniss. p. V—VIII. — Uebersichtstab. der Superfam. der gesammt. Hym.-Ordn. (p. 2—4), die Fam. der Ichneumonoidea p. 4—6 (Evani-, Agryotyp-, Ichneumon-, Alysi-, Bracon- und Stephanidae). Uebersichtstabellen über die gesammten Gatt. genannter Ichn.-Familien u. Unterfam. (p. 6—150). — Dem Autor unbek. u. nicht klassificirte Gatt. (Bracon.: 14; Ichneum.: 41) (p. 151—2). — Gatt., die fälschlicher Weise unt.

d. Ichneum. geraten sind (p. 152). — Liste der benutzt. Arb. (p. 153—160). — Bibliographie der Gatt. (p. 161—190). — Gleichsam als Anhang (p. 191—205) eine Synopsis aller Hym.-Familien. — Index (p. 207—220).

Behandelt werden: 1137 (84 n.) g.; n. g.: Trogomorpha, Chasmias, Pseudamblyteles, Cressonianus, Plagiotrypes, Joppoceras, Zonocryptus, Metarhyssa, Opisoxestus, Chromocryptus, Cryptoideus, Compsocryptus, Callicryptus, Mesostenoideus, Leptobatopsis, Eucteonopus, Trevoria, Epimecoideus, Pimplopterus, Harrimaniella, Collephialtes, Pseudeugalta, Zonopimpla, Neopimpla, Erythropimpla, Glyptogastra, Polysphinctomorpha, Zarhynchus, Anodontomerus, Ischyrocnemopsis, Pleuroneurophion, Athyreodon, Banchogastra, Pycnophion, Opheltoideus, Agathobanchus, Pristomeridia, Hoplitalysia, Oenonogastra, Kahlia, Provancheria, Euphoridia, Euphoriella, Amicoplidia, Neophylax, Eumacrocentrus, Schauinslandia, Neoblacus, Oresimus, Orgilomorpha, Episigalphus, Liosigalphus, Crassomicrodus, Epimicrodus, Zelomorpha, Orgiloneura, Meteoridea, Parapanteles, Hypomicrogaster, Protomicroplitis, Ichneutidea, Trigonospilus, Zaglyptogastra, Curriea, Melanobracon, Callibracon, Compsobracon, Chelonogastra, Macrodyctium, Tropidobracon, Baryproctus, Euurobracon, Zamegaspilus, Glyptocolastes, Epirhyssalus, Doryctomorpha, Glyptodoryctes, Sactopus, Ecphylopsis, Pambolidea, Paraecphylus, Callihormius, Trissarthrum, Schlettererius.

— (2). On the genera of the Chalcid-Flies belonging to the Subfamily Encyrtinae. Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 22 No. 1202 p. 323—412.

Eintheilung der Encyrtinae in die vier Tribus: Ectromini, Encyrtini, Mirini u. Arrhenophagini. Die Gatt. ders. (p. 327—348). Die einzeln. Gatt. m. ihren Arten, darunt. versch. n. sp., sowie die n. g.: Tetralophidea, Meromyzobia, Tineophoctonus, Henicopygus, Tetralophiellus, Tetracnemopsis, Parencyrtus, Chestomorpha, Hemaenasius, Hemencyrtus, Rhytidothorax, Ooencyrtus, Psylloephagus, Coccidencyrtus, Holcencyrtus, Pseudencyrtus, Epiencyrtus, Syrphophagus, Aphidencyrtus, Adelencyrtus, Zarhopalus, Parencyrtus, Coccophoctonus.

— (3). Report upon the Aculeate Hymenoptera of the Islands of St. Vincent and Grenada, with additions to the Parasitic Hymenoptera and a List of the described Hymenoptera of the West Indies. Trans. Entom. Soc. London 1900. P. II. p. 207—367. — 247 (105 n.) sp.; nämlich:

p. 208—299. (I). Material des Herbert H. Smith etc.:

Apoidea (p. 208—222): Trigona (1 n.), Apis (1), Centris (5), Melissodes (1 + 1 n.), Exomalopsis (2), Epeolus (1 n.), Melissa (1 n.), Ceratina (1 n.), Xylocopa (1), Megachile (2 + 3 n.), Coelioxys (1), Dufourea (1 n.), Hylaeosoma (1 n.), Augochlora (3 + 2 n.), Halictus (1 + 4 n.), Sphecodes (3 n.). — Sphegoidea (p. 222—9): Physoscelis (1), Stigmus (2 n.), Bembidula (1), Monedula (1), Larra (4),

Motes (1 + 1 n.), Tachytes (1), Cerceris (1 n.), Trypoxylon (1), Sphex (3), Harpactopus (1), Sceliphron (1). — Vespoidea (p. 229—239): Pepsis (2), Pompilus (1), Poecilopompilus (1), Hemisalius (1), Planiceps (1 + 1 n.), Ceropales (1), Polistes (1), Polybia (1), Monobia (1 n.), Odynerus (2 n.), Dissomphalus (1), Goniozus (2), Labeo (1 n.), Aphelopus (1), Compsomeris (2), Tiphia (2), Timulla (2), Pseudomethoca (1 n.). — Formicoidea p. 240: vacant. — Proctotrypoidea (p. 240—5): Pelecinus (1), Monomachus (1), Proctotrypes (1 n.), Paramesius (1), Spilomicrus (1), Galesus (1), Diapria (1), Phaenopria (1), Ceraphron (1), Aphanogmus (1 + 1 n.), Telenomus (6), Acoloides (1), Caloteleia (1 + 1 n.), Macroteleia (1 n.), Cacus (1), Lapitha (1), Scelio (2 n.), Acerota (1), Amblyaspis (1), Leptacis (1). Sactogaster (1), Synopeas (1). — Cynipoidea (p. 246—250): Solenaspis (1), Eucoelidia (1), Diceratraspis (1), Erisphagia (1 n.), Kleidotoma (2), Tetrarhapta (1), Aglaotoma (1 + 1 n.), Diranchis (2 n.), Ganaspis (1 n.), Chrestosema (1), Heptamerocera (2), Eucoela (2), Hexaplasta (4), Pentamerocera (1). — Chalcidoidea (p. 250—266): Blastophaga (2), Tetrapus (1), Idarnes (1), Sycophila (2 n.), Syntomaspis (1), Physothorax (1 + 1 n.), Spilochalcis (1), Eurytoma (1), Kapala (1), Herbertia (1), Lelaps (2), Euchrysia (1 n.), Acrocormus (1), Metapelma (1 n.), Calosoter (1 n.), Idoleupelmus (1), Ischnopsis (1), Eupelmus (5 n.), Anastatus (2 n.), Tanaostigmodes (1 n.), Anagyrus (?), Pachyneuron (1 n.), Aphelinus (1 n.), Tetrastichus (1 n.), Paracentrobia (1), Litus (1 n.), Polynema (3 n). — Ichneumonoidea (p. 267—298): Evania (1), Stiboscopus (2 n.), Mesostenus (1 n.), Labena (1), Asphragis (1 n.), Pimpla (1), Neurateles (1), Thyreodon (1 n.), Enicospilus (3), Nototrachys (2), Eiphosoma (1), Agrypon (1 n.), Charops (1 n.), Paniscus (1), Mesochorus (1 n.), Thersilochus (1 n.), Insurgus (1 n.), Aphaereta (1), Lysiphlebus (1), Macrocentrus (1), Blacus (1), Phanerotoma (1). Cremnops (1), Agathis (1), Microdus (2), Cardiochiles (1), Coelothorax (1 n.), Apanteles (5 n.), Protapanteles (1 n.), Urogaster (13 n.), Pseudapanteles (3 n.), Microplitis (1), Opius (3 + 2 n.), Iphiaulax (2 + 1 n.), Glyptomorpha (1 n.), Bracon (3), Tropidobracon (1 n.), Stenophasmus (1), Ecphylus (1), Telebolus (1), Hormius (1), Heterospilus (2 + 1 n.), Trissarthrum (1). — Siricoidea (p. 298—9): Hemidianeura (1 n.), Acordulecera (1 n.).

(II.). Nominelle Liste der bisher von den Westind. Inseln bek. Hym. p. 299—367. Insges. 1290 Sp. mit Angabe der Inseln, auf denen sie gefunden wurden. Apoidea: No. 1—128; Sphegoidea: No. 129—200; Vespoidea: No. 201—367; Formicoidea: No. 368—491; Proctotrypoidea: No. 492—647; Cynipoidea: No. 648—740; Chalcidoidea: No. 741—1001; Ichneumonoidea: 1002—1281; Siricoidea: No. 1282—3; Tenthredinoidea: No. 1284—1290.

— (4). Notes on some New Zealand and Australian Parasitic Hymenoptera with Descriptions of New Genera and Species. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, Vol. 25 P. 3 p. 327—360. — 64 (49 n.) sp.; n. g.: Encystocephalus, Systolomorpha,

Dinoura, Brachyscelidiphaga, Terobiella, Coelocyba, Diaulomorpha, Leptobatopsis, Euctenopus, Allotheronia, Orgiloneura, Callibracon.

— (5). Some Hymenopterous Parasites from Dragon-fly-Eggs. Fam. Eulophidae. Entom. News, vol. 11 p. 615—7. — 5 n. sp. — Hyperteles (1), Brachista (1), Centrobia (1), Tetrastichus (1), Polynema (1).

— (6). Some new exotic Parasitic Hymenoptera. t. c. Dec. p. 623—630. — 7 n. sp.; n. g.: Schauinslandia (3 n. sp.), Dorycto-morpha (1 n. sp.), Alysiidae eine besond. Fam. m. 3 Subfam., Eulophus (1 n.), Bathymetis (1 n.), Asobara (1 n.).

— (7). Classification on Entomophilous Wasps, or the Superfamily Sphegoidea.

Paper No. 6. Nyssonidae. Canad. Entom. vol. 31 p. 322—330. — Bestimmungstabellen p. 322—7. Liste der nordamerik. Gatt. u. Sp. p. 328—330. n. g.: Pseudoplisus, Argogorytes, Metanysson.

Paper No. 7. Conclusion. t. c. p. 345—357. — Stizidae. Gattungstab. p. 345—7. Liste der nordam. Sp. p. 347. — Sphegidae. Subfam., Gattungstab. p. 347—352. Liste der nordam. Sp. p. 353—5. — Ampulicidae. Subfam., Gattungstab. p. 356—7. Liste der nordam. Sp. p. 357.

— (8). Classification of the Fossorial, Predaceous and Parasitic Wasps, or the Superfamily Vespoidea (Paper No. 1). op. cit. vol. 32 No. 5 p. 145—155.

— (9). Classification of the Fossorial, Predaceous and Parasitic Wasps, or the Superfamily Vespoidea (Paper No. 2.) t. c. p. 185—8. — (Paper No. 3) p. 295—6. — n. g.: Tetraodontonyx, Calopompilus, Ferreolomorpha.

— (10). Description of a new Genus in the Aphelininae. t. c. p. 349. — Myiocnema n. g. Comperei.

— (11). Notes on some European Hymenopterous parasites of Cecidomyia destructor a. other insects, bred by Dr. P. Marshall. Psyche, vol. 6 p. 135—8.

Verf. erhielt v. Marchal aus Paris eine Sendung von Chalc., die in Frankreich aus schädl. Gallmücken gezogen wurden. Sie werden im folg. aufgezählt u. die n. sp. beschr. 1°. Aus den Larven der Hessenfliege (Mayetiola destructor [Say] Kieff.) wurden gezog.: Boeotomus (Micromelus) rufomaculatus Wlk. ♀ u. coxalis n. sp., Merisus destructor Say, Holcaeus cecidomyiae n. sp., Eupelmus atropurpureus Dalm., Isosoma brevicorne Wlk. (1 Exempl., wohl nicht Parasit) u. Polygnotus (Platygaster) zosine Walk. ♂. — 2°. Aus Mayetiola avenae (March.) Kieff.: Baeotomus coxalis Ashm., Merisus destructor Say, Homoporus luniger Nees, Eupelurus atropurpureus Dalm. u. Degeeri Dalm., Trichacis (Platygaster) remulus Walk., Polygnotus (Platygaster) minutus Lind.; Anaphes pratensis Foerst. (aus den Eiern dieser Gallmücke) u. Isosoma brevicorne Wlk. ♂ ♀ (letzt. wahrsch. Gallenerzeuger im Halm). — 3°. Aus Contarinia tritici (Kirb.) Kieff.; Merisus destructor Say.

Barfod, H. Apis-mellifica L.-Waben? Mit 1 Abb. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 75. — Verf. fand auf einem Fahrwege 2 dürre Blätter einer Rotbuche durch einige Zellen von weissem Wachs zusammengehalten. Beschr. derselben. Baumeister?

Bassett H. F. New Species of North American Cynipidae. Trans. Amer. Entom. Soc. Vol. 26 No. 4 p. 310—336. — 41 n. sp.

Beaumont, A. Occurrence in Kent of Blacus armatulus Ruthe, a Braconid new to Britain. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 288. — At Appledore, Kent.

Benary, H. Eine getäuschte Hummel. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 203. — Nach Durchsuchung der lebenden Blumen versuchte das Thier fast eine Minute lang in den Kelch einer Blume der Tapete zu gelangen.

Berg, Carl. Apuntes sobre dos especies del género Odynerus de la Tierra del Fuego. Comun. Mus. Nac. Buenos Aires, T. 1 No. 7 p. 237—240. — O. (Hypodynerus) labiatus Hal. u. O. (H.) vespifornis Hal.

Berthoumieu, V. (1). 5. Supplément aux Ichneumonides d'Europe. Bull. Soc. Entom. France, 1900. p. 249—252. — Sp. No. 61—73.

13 n. sp. meist aus Nord-Afrika (Titel Ichn. d'Europe?!). Europ. Sp. sind: Diadromus palliditarsis und Phaeogenes acicularis aus der Schweiz, Diadromus Theresae aus dem Elsass.

Amblyteles (2), Platylabus (2), Dicaelotus (2), Herpestomus (2), Diadromus (2), Phaeogenes (1), Stenodon (1), Ischnus (1).

— (2). Ichneumon specularius n. sp. L'Echange, Rev. Linn. 16. Ann. No. 187 p. 56.

Bethe, Alb. Noch einmal über die psychischen Qualitäten der Ameisen. Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger), 79. Bd. 1. 2. Hft. p. 39—52.

Ein grosser Theil der Referate der Arbeit im 70. Bd. des Arch. f. Physiologie (Pflüger) ist laienhaft u. antropomorph kritisirend. Polemik gegen Wasmann. „Soweit die Thatsachen reichen geht aus dens. zur Zeit nur hervor, dass die Ameisen durch Antennenschläge, Belecken, Zerren u. s. w. anregend aufeinander wirken u. Erregungszustände auf einander übertragen können — sich gewissermassen anstecken —; aus ihnen aber auf Mittheilungsvermögen im psychischen Sinne zu schliessen, ist ein Antropomorphismus oder — ein Sophismus.

Bethune, C. J. S. Some Observations on a Bumble-Bee's Nest. 30. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1899 p. 111—2.

Bienen-Zeitung, Oesterr.-ungarische. Chef-Red. P. Coelestin M. Schachinger. XXIII. Jhg. [12 Nrn.]. Wien, Erste Wien. Vereins-Buchdruck. (VII, 1 Bardgasse, 28) Fol. (Wilh. Frick in Comm.) Abonn. jährl. M. 2.—

Bienen-Zeitung, Schweizerische. Organe der schweizerischen Vereine für Bienenzucht. Hrsgeg. vom Verein, schweizer.

Bienenfreunde. N. F. XXIII. Jahrg. Aarau, Sauerländer u. Co. in Comm., 1900 8°. Abonn. M. 4.—. — Monatl.

Bignell, G. C. Crabro 5-signatus Jurine carrying off Ants in Corsica. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 264.

Bingham, C. T. Account of a remarkable swarming for breeding purposes of Sphex umbrosus Christ, with notes on the nests of two other species of Sphex and of certain of the Pompilidae. Journ. Bombay Soc. vol. XIII p. 177—180.

Bird, G. F. Parasite [Ichneumon] in Lepidopterous Ovum. The Entomologist, vol. 33. Aug. p. 224.

Blaas, C. M. 1883. Die Biene in der deutschen Sitte und Volksmeinung. Progr. Stockerau, Lehrerbildgsanst., 1883 8°. (p. 1—14).

Blochmann. Die Entstehung der Drohnen bei der Honigbiene. Jahresh. Ver. Württemberg. 56. Jhg. p. LXII—LIX.

Bordas, L. Sur le revêtement épithélial cilié de l'intestin moyen et des caecums intestinaux chez les Insectes. Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 25—7.

Bisher galt bekanntl. das vollständ. Fehlen mit bewegl. Cilien versehener Epithelzellen als ein Charakt. aller Arthrop. Es sind aber in letzt. Zeit u. besonders b. d. Insekten an der freien Innenfläche der Darmzellen feine, starre Fortsätze beobacht. worden, die in ihrer Gesammtheit den sogen. Cuticularsaum oder Stäbchensaum der Epithelschicht bilden. Bordas hat schon 1894 bei Hym.: Bombidae, Vespidae, Chrysididae, Sphecidae etc., desgl. 1896 bei allen Orthopt.-Fam. derart. Cilien gefunden u. beschr. Aus sein. Beobacht. geht hervor, dass das Epithel des Mitteldarmes bei beiden Ordn., u. wohl auch bei all. Insekt. von „un épithelium cilié, non vibratile" gebildet wird. Ueber das gleiche Thema handelt Lécaillon, A. (Titel p. 838 des vor. Ber. sub Diptera). Im Anschluss an Bordas auch Giard, A. in: Cils vibratiles et prolongements ciliformes chez les Arthropodes. t. c. p. 27—8.

Bothe, H. Dytiscus-Larve und Vespa. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 202. — Die von einer Vespa gestochene Dytiscus-Larve verendete nach wenigen Stunden.

Bouvier, E. L. (1). Le retour au nid chez lez Hyménoptères prédateurs du genre Bembex. Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 52 (11. Sér. T. 2) No. 32 p. 874—6.

— (2). Les variations des habitudes chez les Philanthes (Philantus apivorus). t. c. No. 41 p. 1129—1131.

Bradley, Ralph. C. Aculeate Hymenoptera at Birmingham, etc. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 13. — Sammelliste.

Brown, Henry, H. Sirex juvencus Linn., in Moray. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 55.

von Buttel-Reepen, H. (1). Sind die Bienen „Reflex-Maschinen"? Experimentelle Beiträge zur Biologie der Honigbiene. Biol. Centralbl. 20. Bd. p. 97—109. — 2. Stück ibid. p. 130—144. — 3. Stück. Das Ortsgedächtniss der Bienen p. 177—193.

— 4. Stück. ibid. p. 209—224. — 5. Stück (Schluss) ibid. p. 289—302—304. — Auch apart erschienen als:

— (2). Sind die Bienen Reflexmaschinen? Experimentelle Beiträge zur Biologie der Honigbiene. Leipzig, Arth. Georgi, 1900. 8°. (VI, 82 p.) M. 1,20. — Erweitert u. mit Inhaltsverz. u. Register versehen nach Biol. Centralbl.

Aus dem sehr reichen Material der Bienenbiologie, von dem Verf. ein Bruchtheil anführt, geht zur Genüge hervor, dass es überflüssig ist, bei den Bienen eine „unbekannte Kraft" anzunehmen, da sich die biolog. Vorgänge leicht und ungezwungen durch die bekannten Kräfte erklären lassen.

Es ist dem Verf. fraglos, dass die B. über ähnl. Sinne wie die Menschen verfügen, und dass insbesondere der Gesichtssinn, das Gehör und der Geruchssinn eine grosse Rolle spielen. Die Gefahr zu anthropomorphisiren ist sehr gross, deshalb ist Verf. mit Lubbock's Versuchen an Bienen nicht einverstanden. Sichere Resultate erhalten wir nur, wenn wir die Bienen unter sich beobachten. Reaktion auf künstlich erzeugte Töne nachweisbar (cf. Weld p. 327 dies. Ber.). Bezüglich der Bewusstseinsfrage (die mit äusserster Vorsicht zu prüfen ist), ist Verf. der Meinung, dass die B. ein Bewusstsein entw. gar nicht, oder nur auf niederer Entwicklungsstufe besitzt. „Wir sehen, dass die Biene sowohl bei der Orientirung als auch b. and. Thätigkeiten die Anzeich. eines zum Theil vortreffl. Gedächtn. erkennen lassen", „dass d. B. neb. der Farben- auch eine Formenwahrnehmung besitzt und ein reiches Mittheilungsvermögen vermittelst ihrer sehr entwick. Lautsprache entfaltet, dass sie weiterh. im Stande ist, Erfahrungen zu sammeln, zu lernen u. Associationen von Eindrücken zu bilden u. s. w." Die Biene steht offenbar viel höher als eine „Reflexmaschine". — Wundt's Schilderung des Bienenstaates enthält viele Unrichtigkeiten.

Die Einzelheiten siehe unter Apis im system. Theil. — Litteraturverzeichniss (p. 302—4): 54 Publicat. — Ein reiches Quellenverzeichn. (172 Werke) giebt Cowan, Thos., Wm. Die Honigbiene, ihre Naturg., Anat. und Physiol. Deutsch v. Gravenhorst, Braunschweig. 1891. — Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 357—8.

du Buysson, R. (1). Sur quelques Osmies de Tunisie. Avec 1 pl. Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 p. 666—8.

Osmia longispina Pérez, Beschr. Biologie (Nestbau u. s. w.); Osmia Spec., aus Aïn Draham u. d. Umgeb. von Tunis, O. pulsata n. sp.

— (2). Sur quelques Hyménoptères de Madagascar. op. cit. vol. 69 p. 177—180.

— (3). Sur le Pimpla flavipes Grav. Bull. Soc. Entom. France, 1900 No. 7 p. 164.

— (4). Notes sur divers Hyménoptères. t. c. No. 17 p. 342—3.

— (5). Notes sur quelques Cynipides. t. c. p. 357—8.

— (6). Contribution aux Chrysidides du globe (4e Série). Avec 2 pls. Revue d'Entom. T. 19 p. 125—158, 159—160. — 33 n. sp., 2 n. var.

— (7). Une espèce nouvelle d'Hyménoptère appartenant à la famille du Tenthrédinides. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1900. T. 6. No. 1. p. 21—2. — Hylotoma Micheli.

Cameron, P. (1). Descriptions of new Genera and Species of Aculeate Hymenoptera from the Oriental Zoological Regions. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 17—41. — 25 n. sp., n. g.: Caenolarra, Leptolarra, Spanolarra, Cratolarra u. Odontolarra. — Die n. sp. vertheilen sich folgenderm.: Scoliidae: Tiphia (1), Myzine (1). Pompilidae: Agenia (1), Ceropales (1). — Sphegidae: Tachytes (6), Notogonia (1), Larra (3), Caenolarra (1), Leptolarra (3), Spanolarra (1), Cratolarra (1), Odontolarra (1), Sceliphron (1), Ampulex (2), Oxybelus (1).

— (2). Descriptions of new Genera and Species of Hymenoptera. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 410—9, 495—506, 530—541. p. 410 - 9. A. New Sp. of Vespidae from India and Japan. Polistes (1 + 10 n.) — p. 495—506. The Males of Icaria. Icaria (9 n.), Odynerus (2 n.) — p. 530—541. Rhynchium (1 + 4 n.), Montezuma (1), Labus (1). — B. Descriptions of two new genera and Species of Braconidae from Britain and two sp. of Pompilus from India p. 537 sq. Harkeria n. g. (1), Lamadatha (1), Pompilus (2).

— (3) Hymenoptera orientalia, or contributions to the knowledge of the Hymenoptera of the oriental Zoological region. Part IX. The Hymenoptera of the Khasia Hills. Part II, Section I. Mem. Manchester Soc. vol. XLIV, No. 15, 114 p. — Forts. von Titel p. 375 sub No. 2 des vor. Berichts.

— (4). Descr. of a n. sp. of Halictus (Andrenidae) from Christ. church, New Zealand. Trans. N. Zealand Inst. vol. XXXII p. 17—9.

— (5). Siehe Godman.

Campbell, Ch. Sirex juvencus in Dalmeny Woods. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 55.

Canaviello, E. Contributo alla fauna entomologica della Colonia Eritrea. Bull. Soc. Entom. Ital. XXXII p. 289—306. — Bringt auch 17 Hym. — Vergleiche Hft. I p. 5.

Chapman, T. A. (1). Concerning a remark in Mr. Morley's paper on Sphegophaga vesparum. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 135. — Bezieht sich auf eine Fussnote Morley's. t. c. p. 120. — „That the fluid of the „ghost" of the wasp is „gradually absorbed by the parasite" ist unmöglich.

— (2). A special structure in the larva of Eriocampa limacina. t. c. p. 228.

— (3). The Hexagonal Structure formed in Cooling Beeswax in relation to the Cells of Bees. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 320.

Nach Chapman hat die crystall. Struktur des Wachses keinen direkten Einfluss auf die Produktion der hexagonalen Gebilde auf

der Oberfläche erkaltenden oder kalten Wachses. Das ergiebt sich schon aus einem Ausspruche der Herren Dawson u. Woodhead selber. Die hexagonalen Bildungen traten auch bei Paraffin, Canadabalsam u. and. Harzen unter gleichen Bedingungen auf. Das Zustandekommen dieser einfachen Erscheinung (beruhend auf Druck u. Zusammenziehung) finden wir auch bei Gesteinen. — Schmelzpunkt des Wachses 145° F., Hitze im Bienenstocke 65° F., von einem Schmelzen des Wachses durch Bienen keine Rede.

Chittenden, F. H. Insect enemies of the White Pine. U. S. Dep. of Agric. Div. of forestry. Bull. 22. The white Pine (Pinus strobi L.) by V. M. Spalding a. B. E. Fernow. Washington. 1899. 95 p. — Es wird von Hym. morphologisch u. biologisch behandelt Lophyrus abbotii Leach.

A Chrysis ignitáról. Rovart. Lapok, 7. köt. 8. füz. p. 166—167. Ausz. Heft 8 p. 15.

de Cobelli, Ruggero (1). Contribuzioni alla Biologia del Lophyrus piri L. Verhdlgn. k. k. zool.-botan. Ges. Wien, 50. Bd., 2./3. Heft p. 140—2.

— (2). Pachylomma buccata Nees. Ill. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 89. — Bei Lasius emarginatus Ol. Von Wasmann im krit. Verz. nur als myrmekophil b. Las. affinis Schenck (var. v. Lasius bicornis Först.) angegeben.

— (3). Ein Gynandromorph von Podalirius acervatus L. var. niger Friese [Hym.]. t. c. p. 135.

Cockerell, T. D. A. (1). 1899. Notes on some Hymenoptera. Canad. Entom. Vol. 31 p. 255—6.

— (2). A new Oak-Gall from New Mexico [Dryophanta Porterae n. sp.]. op. cit. Vol. 32 No. 3 p. 91—2.

— (3). The New Mexico Bees of the Genus Coelioxys. t. c. p. 297—301. — n. sp.: C. porterae, Apacheorum, grindeliae, ribis.

— (4). Notes on New Mexico bees. t. c. p. 361—4.

— (5). The Cactus Bees: genus Lithurgus. Amer. Naturalist, vol. 34 p. 487—8.

— (6). New Light on the Bee-Genera Megacilissa and Macrotera. Entom. News, Vol. 11 p. 510.

— (7). Observations on Bees collected at Las Vegas, New Mexico, and in the adjacent mountains. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5, p. 401—416.

Bombus (2), Andrena (8 + 6 n. + 2 var. v. apacheorum), Paranomia (1), Anthophora (1 + 1 n. + 1 n. var.), Osmia (2 + 1 n. + 2 n. var.), Anthidium (2 + 1 n.), Dianthidium subg. nov. v. Anthidium (3), Nomada (1 + 1 n.), Halictus (1), Hemihalictus (1), Phileremulus (1), Perdita (1). — Insgesammt 10 n. + 1 n. subg.

— (8). The new Mexico Bees of the Genus Megachile and a new Andrena. op. cit. vol. 6 p. 7—20. — Megachile 25 (8 n.) sp. — Andrena 1 n. sp.: A. sapellonis.

— (9). Descriptions of New Bees collected by Mr. H. H. Smith in Brazil. I. Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1900 p. 356—377. — 31 sp.: 20 n. sp., 5 var. u. subsp. u. zwar: Augochlora (17 + 2 var. + 3 subsp.), Megalopta (1), Agapostemon (2).

— (10). What is the proper nome of Lophyrus Latreille? The Entomologist, vol. 33 p. 40—41. — Nycteridium Fischer-Waldheim 1806. — cf. Systematik.

— (11). Some bees visiting the flowers of Mesquite. t. c. p. 243—245. — 11 (2 n.) sp.; n.: Megachile Newberryae, Colletes algarobiae.

— (12). New Insects from Arizona, and a new Bee from Mexico. t. c. p. 61—6. — Perdita 4 n. sp., Calliopsis 1 var., Xenoglossa 1 n. subsp., Sphaerophthalma 1 n. var. + 1 n. sp.

— (13). On a small collection of Bees from Juarez, Mexico. t. c. p. 217—8. — 10 sp. u. zw. Halictus (1), Perdita (3), Andrena (1), Melissodes (2), Anthophora (1), Megachile (1), Xylocopa (1).

Coriquaux, Maur. L'Apiculture en France au commencement du XX siècle. Paris, libr. Chamerel, 1900. 8°. (235 p.). 3 frcs.

Cottam, Arth. Andrena lapponica Zelt. in Cumberland. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 88—9.

von Dalla Torre, C. W. u. **H. Friese.** (Titel p. 378 des vor. Berichts).

In Ergänzung des 2. Abschnitts daselbst noch folg.:

Gruppe I. 38 Fälle darunter links ♂, rechts ♀: 17. — Links ♀, rechts ♂: 18. Kreuzweise: einmal links ♂ u. rechts ♀: 3. — Kopf allein gynandrom.: 11. Kopf u. Thorax: 10, Kopf u. Abd.: 2, Thorax u. Abd.: 3, ganze Körper: 9.

Gruppe II: 1 Fall (ob. ♂ — unt. ♀ u. zwar Kopf allein).

Gruppe III: 16 Fälle: vorn ♂: 6, vorn ♀: 10. — Kopf allein: 9, Kopf u. Thor.: 3, Thorax allein vom and. Geschlecht: 4.

Gruppe IV: 18 Fälle (nicht 28 wie l. c. angegeben).

Dawson, Ch. and **S. A. Woodhead.** The Hexagonal Structure naturally formed in Cooling Beeswax, and its Influence of the Formation of the Cells of Bees. with 1 fig. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 121—6. Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 2. p. 198.

Die hexagonale Anordn. der Bienenzellen ist bisher allgemein einem Bauinstinkt zugeschrieben worden. Die Verf. suchen in der obig. Arbeit nachzuweisen, dass die Gestalt der Bienenzelle hauptsächlich durch eine crystalline oder pseudocrystalline hexagonale Bildung beim Erkalten des Bienenwachses beeinflusst wird. Auf gleichmässig (etwa 1,5 mm) dicken Wachsplättchen bilden sich bei konstanter Temperatur kleine Sechsecke.

Am schönsten entwickeln sich die Hexagone bei gleichmässig dicken (1,5 mm) Wachsplättchen unter konstanter Temperatur. Noch deutlicher traten die Sechsecke hervor bei Zusatz von etwas Harz oder Terpentin. Doch siehe Chapman.

Davidson, Anstruther. A Bee-fly [Anthophora montana] four years in the larval state. Entom. News, vol. 11 p. 510—1.

The Digger Wasp. [Tachytes]. Entom. News, vol. 10 No. 9 p. 262.

Dominique, J. Fourmis jardinières. Avec 3 figs. Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France. T. 10. 3. Trim. p. 163—8.

Dubini, A. 1898. L'ape e il suo governo al giorno d'oggi. 2. ediz. Con tav. Milano, tip. Zanaboni e Gabuzzi, 1898. 8° (635 p.).

Ducke, Adf. (1). Nachtrag zur Bienenfauna österreichisch Schlesiens. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 8—11.

Forts. zu Ducke (1) p. 346 des Ber. f. 1898). Ergänzungen bezw. Richtigstellungen. Abänder. bei der Gatt. Halictus. Zahl der Sp. (ohne Prosopis u. Sphecodes): 207. — Bemerk. u. s. w. zu: 4. Gatt. Halictus hierzu noch 6 Sp., 5. Gatt. Anthrena, 6. Dufourea, 13. Xylocopa, 15. Eucera, 16. Podalirius, 18. Osmia (1 Sp. hinzuzufüg.), 21. Anthidium, 24. Psithyrus, 25. Coelioxys u. 31. Nomada.

— (2). Die Bienengattung Osmia Panz., als Ergänzung zu Schmiedeknecht's „Apidae europaeae" vol. II in ihren paläarktischen Arten monographisch bearbeitet. Ber. Ver. Innsbruck, XXV p. 1—323.

Dusmet y Alonso, Jos. Maria. (1). Notas para el estudio de los Himenopteros de España. Act. Soc. Españ. Hist. Nat. 1900. Abril, p. 132—5.

— (2). Notas para el estudio de los Himenopteros de España. t. c. Junio, 1900 p. 183—4.

Dyar, H. G. On the larvae of Atomocera and some other sawflies. Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 26—31.

Elliott, Ern. A. Notes on Pezomachus. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 147—9. — Revisionsbemerkungen.

Emery, Carlo. (1). 1898. Beitr. z. Kennt. der paläarktischen Ameisen. Mit 5 Fig. Oefvers. Finska Vetensk. Soc. Forh. XL p. 124—151. — 4 n. sp., 2 n. subsp., 12 n. var.

— (2). Formicidarum species novae nel minus cognitae in collectione Musaei Nationalis Hungarici, quas in Nova Guinea, colonia germanica, collegit L. Biró. Publicatio secunda: cum 1 tab. Termész. Füzetek, vol. 23 P. 3/4. p. 310—336—337—338. — 38 n. sp., 2 n. subsp., 8 n. var., Aneleus n. subg.

— (3). Le végétarisme chez les fourmis. Revue Scientif. (4) T. 13. No. 9. p. 282—3. — Soc. helvét. Sc. nat.

— (4). Nuovi studi sul genere Eciton. Extr. Rendic. R. Accad. Sc. Istit. Bologna, N. S. vol. 4 p. 80.

— (5). Intorno al torace delle formiche e particolarmente dei neutri. Con 14 [26] fig. Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 32. Trim. 1. p. 103—119.

— (6). Sul polimorfismo delle Formiche e particolarmente dei Dorilini. [Unione zool.]. Monit. zool. ital. An. 11. Suppl. p. 47.

— (7). Mittheilung zu „Apis mellifica L. Waben?" Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 9 p. 137. — Bestätigt Bad-

ford's (siehe dort) Vermuthung, dass Bienen die betreff. Baumeister sein dürften, durch eigene Erfahrung.

— (8). Formiche raccolte da Elio Modigliani in Sumatra, Engano e Mentawei. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova ser. 2a vol. (20) 4° p. 661—722.

— (9). Ueber Ameisenlarven. Verhdlgn. 71. Ver. deutsch. Naturf. und Aerzte, 2. Th. 1. Hlfte., p. 233—4—5. — Kurzer von Forel diskutirter Auszug von Titel p. 379 sub No. 4 des vor. Ber. — Eine ausführliche Behandlung des Themas soll in den Mem. Acad. Bologna erscheinen.

Die Entomologischen Nachrichten (Karsch) schliessen leider mit Ablauf des Jahres 1901, also mit dem 26. Jahrgange, ihre ruhmvolle Thätigk. Sie brachten auch auf dem Gebiete der Hymenopterologie zahlreiche wichtige Arbeiten.

Escherich, K. Ueber Ameisengäste und Ameisenstaat. Verhdlgn. Naturw. Ver. Karlsruhe, 13. Bd. p. 103—4, 137—8.

Evans, Wm. (1). Xenolechia aethiops Westw. in Scotland. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 159.

— (2). Scottish Aculeate Hymenoptera: additions to the list. p. 265—6.

Lasius (1), Pompilus (1), Agenia (1), Tachytes (1), Pemphredon (2), Passaloecus (1), Gorytes (1), Crabro (4), Sphecodes (1), Andrena (6), Nomada (4), Osmia (2), Vespa (1), Bombus (4). — Ceropales (1), Nysson (1), Colletes (2), Halictus (1), Cilissa (1), Megachile (2), Psithyrus (1). — cf. syst. Theil.

— (3). Andrena lapponica Zett. in Scotland. t. c. p. 243.

— (4). Andrena fuscipes, Kirby, in Invernessshire. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 53—4.

— (5). Vespa austriaca Panz. in Scotland. t. c. p. 243.

— (6). Bombus soroensis Fab. in Lanarkshire t. c. p. 252.

Ferton, Ch. Observations sur l'instinct des Bembex Fabr. Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. 54 (6. Sér. T. 4) p. 331—345.

Fielde, Adele M. Portable Ant nests. Biol. Bull. II p. 81—85.

Forel, A. (1). Expériences et remarques critiques sur les sensations des Insectes. Première partie. Revist. Sci. Nat. II. No. 8. 41 p. pl. III. — Deuxième partie t. c. No. 9. 76 p.

— (2). Les Formicides de l'empire des Indes et de Ceylon. (Part V. Journ. Bomb. Soc. vol. IX.) Part VI. t. c. vol. XIII p. 52—65. — Part VII. t. c. p. 303—32. — Part. VIII. t. c. p. 462—477. — Behandeln die Ponerinae und Dorylinae.

— (3). Un nouveau genre et une nouvelle espèce de Myrmicide. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 I p. 24—26. — Rhopalomastix n. g. Rothneyi, Pheidole quadrensis n. sp.

— (4). Ponerinae et Dorylinae d'Australie récoltés par M. M. Turner, Froggatt, Nugent, Chase, Rothney, J. J. Walker etc. t. c. II. p. 54—77. — 40 (35 n.) form. — cf. Systematik.

— (5). Fourmis du Japon. Nids en toile. Strongylognathus Huberi et voisins. Fourmilière triple. Cyphomyrmex

Wheeleri n. sp. Fourmis importées [1 n. sp.]. Mittheil. schweiz. Entom. Ges. T. 10. Hft. 7 p. 267—287.

— (6). Ébauche sur le moeurs des fourmis de l'Amérique du Nord. Riv. di Sc. biol. An. 2 No. 3 p. 180—192. — T. 3 (13 p.).

— (7). Ueber nordamerikanische Ameisen. Verhdlgn. deutsch. Naturf. u. Aerzte. 2. Th. 1. Hlfte. p. 239—241—242.

— (8) siehe Godman.

Fox, Will. J. (1). Arrangement of the extra-American Species of Mutilla (described by Cresson and Blake) according to my classification of the genus. Entom. News, vol. 11. p. 400—1.

— (2). Coelioxys 8-dentata and its host. t. c. p. 553.

Frank, A. B. gebor. 17. Jan. 1839, gestorb. 27. Sept. 1900.

Freke, Percy, E. Philantus triangulum F. in Kent. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 63.

Frey-Gessner, E. (1). 1897. Tables analytiques pour la détermination des Hyménoptères du Valais. (Suite). Bull. Trav. d. la Murithienne, Ann. 1897, fasc. 26. p. 231—250.

— (2). Beschreibung von zwei neuen Prosopis-Arten [Pr. helvetica u. tristis n. spp.]. Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. vol. 10 p. 227—231.

— (3). Hymenoptera Helvetiae. p. 85—116. in: t. c. Hft. 6. p. 117—148. etc.

Friese, H. (1). Neue exotische Schmarotzerbienen. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 65—7. — 8 n. sp.

— (2). Neue paläarktische Bienenarten. t. c. p. 85—87. — 10 n. sp.

Rhophites (1), Melitta (3), Dufourea (1), Camptopoeum (1), Xylocopa (2), Ceratina (1), Dasypoda (1).

— (3). Neue Bienenarten Südamerikas. t. c. p. 180—184. — 6 n. sp.

Caupolicana (1), Megacilissa (2), Colletes (3).

— (4). Neue Arten der Bienengattungen Epicharis Klug und Centris Fabr. Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 39—48. — Epicharis: 6 n. sp., 2 n. var. — Centris 29 n. sp., 7 n. var.

— (5). Bemerkungen zur Bienengattung Euglossa Latr. t. c. p. 121.

— (6). Neue Arten der Bienengattungen Centris und Epicharis. t. c. p. 117—120.

— (7). Neue Arten der Bienengattungen Melipona Ill. und Trigona Jur. t. c. P. 3/4 p. 380—394. — Melipona 10 n. sp., Trigona 44 n. sp.

— (8). Hymenoptera von Madagascar. Apidae, Fossores und Chrysididae (Voeltzkow, Wiss. Ergebn. Reise Madag. 2. Bd. 2. Heft). Verhdlgn. Senckenb. Naturf. Ges. 26. Bd. 2. Heft p.(253) 255—268. — Apart: Frankfurt a. M., Mor. Diesterweg in Comm. 1900. 4°. M. 0,50. — 6 n. sp.

— (9). Ein auffallender Gynandromorphismus von Pepsis brunei-cornis R. Luc. Mit 1 Abb. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 22—24.

Froggatt (1). Insects living in figs, with some account of caprification. Agric. Gaz. N. S. Wales vol. XI p. 447—456, 1 pl.

— (2). The Growth of vegetale Galls. Publ. Dept. Agric. Sydney 1899 No. 221. 13 p. 4 tab. — cf. Hft. I p. 8.

Gale, Alb. (1). Bee Calendar. January. Agric. Gaz. N. S. Wales Vol. 11 P. 1 p. 71. — February P. 2 p. 154. — March, April? — May P. 6 p. 395. — June? — July P. 7 p. 590. — August P. 8 p. 691. — Sept. P. 9 p. 797—8. — Nov. P. 11 p. 1032. — Dec. P. 12 p. 1142.

— (2). Bee Wintering. t. c. No. 7 p. 535—9, No. 8 p. 635—8.

— (3). Swarm Catching and Hiving. With 1 pl. t. c. P. 10 p. 878—881, P. 11 p. 990—2.

— (4). Bees and how to manage them. t. c. P. 10 p. 878—881. — P. 11 p. 990—2.

— (5). Mysteries of Drone Production. t. c. p. 12 p. 1095—7.

— (6). The Queen Bee. t. c. P. 1 p. 28—31. P. 2 p. 127—130. With 3 pls. — ibid. P. 3 p. 204—6.

— (7). Re-queening. With 2 pls. t. c. P. 4, p. 287—9.

— (8). Something more about Queen Bees. t. c. P. 6 p. 348 - 51.

— (9). Why do Bees swarm? t. c. p. 457—490.

Gardner, Willoughby. Astata stigma Pz. in North Wales. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 242.

Gasparini R. 1891. Tenthredinidum species nova: Macrophya dalmatina. Progr. Ober-Realschule Spalato, 1891. 8°. (19 p.). Diagnose abgedruckt in: Festschrift k. k. zool.-bot. Ges. Wien p. 580 Anm.

Gauckler, H. (1). Vespa vulgaris L. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 187. — Wespen verzehren gelegentlich auch vollständig ausgetrocknete (sogar mit Naphthalin geschwängerte) harte Insekten.

Giard, A. (1). La métamorphose est-elle une crise de maturité génitale? Bull. Soc. Entom. France. 1900 p. 54—7. — cf. Hft. I p. 9. — Bemerk. über Sphing.: Acher. atrop., Ocner. disp., Bombus, castrat. alim. d. soc. Hym.-Larven. — Literatur p. 57 (8. Publik.).

— (2). Description d'une nouvelle espèce d'Hyménoptère (Eupelmus Xambeui). t. c. p. 81—82.

— (3). Retard dans l'évolution déterminé par Anhydrobiose chez un Hyménoptère chalcidien (Lygellus epilachnae n. g. et n. sp.) 3 p. Compt. rend. Soc. Biol. T. III Paris.

Schmarotzt in Larv. u. Puppen des Käfers Epilachna argus. Sogar in schon vollst. ausgetrockn. Käferpuppen noch lebend. Verzögerung der Entw. um ein Jahr. Es wird dies. Schmarotzer dadurch möglich, selbst die Jahre in genüg. Anzahl zu überstehen,

wo infolg. v. Trockenheit eine Vermind. d. Wirthsthiere eingetreten ist. Vielleicht sind auf ähnl. Vorkommnisse beobacht. Fälle v. Parthenogenese b. and. Chalc. zurückzuführen. So bei Astichus arithmeticus (bei Col. Cis), wo Förster 3 Gener. v. ♀ beobachtete. Möglicherw. nur ein u. dieselbe Generation.

Gillette, C. P. Apiary Experiments. With 1 pl. Colorado Stat. Bull. 54 (28 p.). — Abstr. Exp. Stat. Rec. vol. 12 No. 7 p. 658—660.

Godman, F. A. Biologia Centrali-Americana, pts. CLIII—CLX. Darin sind folg. Hym.-Arbeiten für das Jahr 1900 enthalten: Hymenoptera I. p. 475—487, I—XII und Titelblatt. Von P. Cameron. Bd. vollständig. — Hymenoptera II. p. 405—413, I—XI u. Titelblatt. P. Cameron. Bd. vollständig. — Hymenoptera III. p. 161—169, Index und Titelblatt. A. Forel. Bd. vollständig.

Gounelle, E. Sur les bruits produits par deux espéces américaines de Fourmis et de Termites. Bull. Soc. Entom. France, 1900. No. 7. p. 168. — Siehe unter Formic. Camponotus im system. Theil.

Green, Ernst. Note on Dorylus orientalis Westw. Ind. Mus. Notes. Vol. 5 No. 2 p. 39. — Ist Vegetarianer.

Hajóss, Jos. Gázlámpábar elhelyezett darászfészek [Nest von Polistes gallica in einer Gaslampe]. Rovart. Lapok, 7. köt. 9. füz. p. 197—8.

Handlirsch, Ant. (1). Stizus Schmiedeknechti n. sp., eine neue Grabwespe. Verhdlgn. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 50. Bd. p. 449—450.

— (2). Neue Arten der Hymenopteren-Gattung Stizus, gesammelt von Dr. H. Brauns in Südafrica (Mit 18 Fig.) t. c. 9. Hft. p. 470—4. — 4 n. sp.

— (3). Ein neuer Nysson aus Nordafrika. Mit 1 Fig. t. c. p. 509—10. — N. Schmiedeknechti.

— (4). Ein neuer äthiopischer Nysson. Mit 2 Abb. t. c. p. 510—1. — N. Braunsi.

Harrington, W. H. Catalogue of Canadian Proctotrypidae. Trans. R. Soc. Canad. V, Sect. 4 p. 169—206.

Heimans, E. De honigbij. En schets uit het bijenleven. Met figuren en twee bewegbare modellen (koningin en dar). Deventer, Ae. E. Klüwer, 1900. 4°. — obl. (72 kol.) fl. 1,50.

Hoffer, Ed. Ueber das Leben der Wespen in Steiermark. Mittheil. Naturwiss. Ver. Steiermark, 1899 (36. Hft.) p. LVI—LVII.

Höppner, H. Nordwestdeutsche Schmarotzerbienen. Aus d. Heim. für d. Heim. 1899 p. 59—66.

Howard, L. O. (1). Establishment of a new beneficial Insect in Californien. Proc. 12. Ann. Meet. Econ. Entomol. p. 16—7. — Scutellista cyanea.

— (2). A new Genus of Aphelininae from Chile. Canad. Entom. vol. 32. No. 6 p. 167—8. — Aphytis n. g. chilensis n. sp.

von Ihering, H. (Titel p. 356 des Ber. für 1898). — Ausz. Centralbl. f. Bacteriol. 2. Abth. 6. Bd. No. 4 p. 123—4.

Ilgen, Heinr. Anleitung zur rationellen Bienenzucht. 5. Aufl., unveränd. Abdr. d. 4. verbess. Aufl. Hierzu ein Anhang: Verbesserter Bienenzuchtbetrieb. Eine Anweisung zur Herstellung von „Ilgens Lagerkasten" u. Behandlung der Bienen darin. Bielefeld und Leipzig, Velhagen u. Klasing, 1900. 8°. (XIII, 177, 81, 85 p.) M. 2,40.

Imker, der deutsche, aus Böhmen. Monatsschrift für die Interessen der Bienenzucht. Organ des deutschen bienenwirthschaftl. Centralvereins für Böhmen. Redig. von H. Bassler. XII. Jhg. [12 Nrn.] Prag. J. G. Calvesche Univ.-Buchhdlg. in Comm. 1900. 8°. M. 4.—.

Imker, der schlesische. Organ des österreich.-schlesischen Landesvereins für Bienenzucht. Redig. von Albert Engelbrecher 25.—27. Jhg. Troppau, Verein, 1898—1900. 8°. (25.: Tit. Inh. 148 p. — 26.: Tit. Inh., 148 p. — 27.: Tit. Inh., 148 p.).

Der Imker-Bote aus Oesterreich. Gegründet von Ant. Pfalz aus Deutsch-Wagram. Kalender für das Jahr 1901. 13. Jhg. redig. von Alois Alfonsus. Wien, Mor. Perles, 1900. 12°. (105 p., Kalender., Inserat., 1 Portr.) M. 1.—.

Jacobson, G. (Hymenopt.-Tenthred.) (Note sur les Abiae nouvelles pour la collection du musée zoologique). Annuaire Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. St. Pbourg., T. 4 1899 No. 4. p. IX—X. — 6 sp. — [Russisch].

Janet, Ch. Sur les nerfs céphaliques, les corpora allata et le tentorium de la Fourmi (Myrmica rubra L.). Avec 4 pls. Mem. Soc. Zool. France, T. 12 4. P. p. 321—331—335.

Janscha, . . Die Bienenzucht. Hrsg. von Jos. Münzberg. 5. Aufl. Neu Hrsgeg. u. mit Anmerkgn. versehen. Von Hugo Rufer u. F. J. Untergasser. Mit 45 Abbilgn. Daffingen u. Holbruck, Selbstverl. d. Verf., 1900. 8°. (VIII, 101 p.) M. 1,50.

Jaquet, M. Faune de la Roumanie. Insectes récoltés par M. Jaquet en 1898 et déterminés par Monsieur le Professeur J. Kieffer à Bitch. Ordre des Hyménoptères. Bull. Soc. Bucarest, vol. IX p. 143—9. — Enthält auch eine Beschreibung von Konow.

Jentsch . . (Titel p. 545 des vor. Ber.) Ref. Eckstein, K. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 137.

Johnson, W. G. Aphelinus fuscipennis an important parasite upon the San José Scale in Eastern United States. Proc. 12. Ann. Meet. Econ. Entomol. p. 73—5.

Johnson, W. F. A Braconid parasitic on Anobium domesticum (Spathius exarator). The Irish Naturalist, vol. 9 p. 270.

Just, B. 1882. Anatomie und Physiologie der Hymenopteren mit besonderer Berücksichtigung der bekanntesten Formen. Baden (Oester.) Progr. Realobergymn. 1880. 8°. (p. 5—36).

Kannenberg, . . Eigenartige Ameisenwohnungen. Mittheil. deutsch. Schutzgebiet XIII. Hft I. — Beschr. des Ndulandusi (d. h. Dornbusches). Bis armdicker heller Stamm; akazienartig gefiederte Blätter, 1—2 Zoll lange Dornen, die durch den Stich einer kleinen Ameise (von den Wagogo „Mamkonghonho" genannt) zu einer in die Dornspitze auslauf. Hohlbirne anschwellen, die den Ameisen als Wohnort dient. — cf. Ref. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 139.

Keller, C. Forstzoologische Mittheilungen (4 p.) in: Schweiz. Zeitschr. für Forstwesen 1899. — Von Hym. kommen in Betracht Pediaspis aceris Foerst. u. Cynips terminalis (siehe im syst. Theil). — Refer. Schröder, Chr. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 223.

Kieffer, J. J. (1). Cynipides, in André, Species Hym., Eur. Alg., Fascicules 69 u. 72: viz. Tom. VII, p. 433—592, pls. XIX —XXIV.

— (2). Insectes récoltés par M. Jaquet en 1898 et déterminés par . . . (Faune de la Roumanie par M. Jaquet). Ordre des Hyménoptères. Bull. Soc. Sc. Bucarest. An. 9 No. 1. p. 143—9. — 2 n. sp.

— (3). Ueber Allotrinen. Wien. Entom. Zeit. 19. Jhg. 4./5. Hft. p. 112—5.

— (4). Études sur les Évaniides. Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 4. Trim. p. 813—820. — n. g.: Pristaulacus.

— (5). Note sur le genre Pristaulacus Kieff. Bull. Soc. Entom. France, 1900. No. 17. p. 338—9.

— (6). Description d'un Aulax nouveau. t. c. p. 339—340. — A. andrei.

— (7). Enumeration des cécidies recueillies aux Petites Dalles (Seine-Inférieure) avec description de deux cecidomyies nouvelles. Bull. de la Soc. des amis des sci. nat. de Rouen. 1899 p. 89—105.

Kincaid, Trevor. (1). Papers from the Harriman Alaska Expedition. VII. Entomological Results (1). The Tenthredinoidea. Proc. Washington Acad. Sc. vol. 2 p. 341—365. — 55 (32 n.) sp. Die n. sp. vertheilen sich wie folgt: Bactroceros (1), Fenusa (1), Erythraspides (1), Monophadnus (1), Paraselandria (1), Pachynematus (3), Pristiphora (5), Euura (1), Pontania (8), Pteronus (3), Amauronematus (1), Dolerus (1), Emphytus (1), Tenthredo (3), Allantus (1).

— (2). Papers from the Harriman Alaska Expedition. XIV. Entomological Results (8). The Sphegoidea and Vespoidea. Proc. Washington Acad. Sc. vol 2. p. 507—10. — 9 (2 n.) sp.; n.: Mimesa (1), Arachnospila (1).

— (3). Notes on the Species of Crabro found in the State of Washington. Proc. Entom. Soc. vol. XI p. 353—9.

Kirby, W. F. (1). Expedition to Socotra. XII. Description of the New Species of Hymenoptera. Bull. L'pool Mus. vol. 3 No. 1. p. 13—24. — 28 n. sp.

n. g.: Pseudapis. Von Sokotra: *Chalcidoidea:* Leucopsis (1). — *Ichneumonoidea:* Cryptus (1). — *Sphegoidea:* Tiphia (1), Campsomeris (1), Sphex (1), Pseudapis (1), Tachytes (1), Notogonia (1), Stizus (2), Rhopalum (1), Cerceris (1), Ammophila (1). — *Vespoidea:* Eumenes (1), Icaria (1), Rhynchium (1). *Apoidea*: Halictus (1), Megachile (2), Podalirius (2), Crocisa (2).

Von Abd-el-Kuri: *Spegoidea*: Bembex (1), Sphex (1). *Vespoidea*: Icaria (1). *Apoidea:* Colletes (1), Podalirius (1).

— (2). Hymenoptera [in] Monograph of Christmas Island (p. 81—8). — cf. Andrew.

Klene, Heinr. Vespa germanica F. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 55. — Bemerk. zum Nestbau, siehe unter Systematik.

Kohl, Franz Friedr. (1). (Titel p. 390 des vor. Ber. sub No. 3). — Apart: Wien, Alfr. Hölder, 1899, gr. 8°. M. 1,60.

— (2). Zur Kenntniss der Hymenopterengattung Eidopompilus Kohl. Mit 1 Taf. Ann. k. k. naturhist. Hofmus. Wien, 15.Bd. p. 142—7, 148. — E. premnopterus, Krügeri, rusticorum, Juberti n. sp.

— (3). Ueber einen Fall von „frontaler" Gynandromorphie bei Ammophila abbreviata. Mit 4 Abb. im Text. Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 51. Bd. p. 405—7.

Kokujew, Nikita (1). [Symbolae ad cognitionem Braconidarum Imperii Rossici et Asiae centralis]. Horae Soc. Entom. Ross. T. 34 No. 1/2 p. 24—35 (Russisch). 2 n. sp.: Phanerotoma Katkowii et Ph. Semenowi. — Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jahrg. p. 518—9.

— (2). Revisio specierum rossicarum ad Ichneumonidarum genus Paniscus Grav. pertinentium. t. c. p. 128—152. — 22 (11 n.) sp. — Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 32.

— (3). (Symbolae ad cognitionem Braconidarum Imperii Rossici et Asiae centralis) (Russisch). t. c. No. 3/4 p. 541—569. — 3 n. sp.; n. g.: Hypodoryctes.

Konow, Fr. W. (1). Neuer Beitrag zur Synonymie der Chalastogastra (Hym.). Societ. Entom. 15. Jahrg. No. 8 p. 58—60, No. 9 p. 66—8.

— (2). Neuer Beitrag zur Synonymie der Tenthredinidae. Wien. Entom. Zeit. 19. Jhg. 4./5. Hft. p. 101—112. — Siehe unter Systematik.

1. Leptocercus Thoms., 2. Pristiphora Latr., 3. Micronematus Knw., 4. Eriocampa Htg., 5. Stromboceros Knw., 6. Emphytoides

Knw., 7. Busarbia Cam., Taxonus Htg., 9. Encarsioneura Knw., 10. Tenthredopsis, 11. Macrophya Dahlb., 12. Allantus, 13. Tenthredo L.

— (3). Pontanien aus Lipara lucens-Gallen. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 90.

— (4). Abnorme Kopfbildung bei Tenthredopsis elegans Knw. t. c. p. 117—18.

— (5). Neue Sibirische Tenthrediniden. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 119—126. — 10 n. sp. und zwar: Tomosthetus (1), Athalia (1), Blennocampa (1), Selandria (1), Emphytus (1), Taxonus (2), Tenthredopsis (1), Allantus (1), Tenthredo (1).

— (6). Siehe Jaquet.

Kopp, C. siehe Rudow.

Kos(c)hevnikoff, G. A. (1). (Titel p. 391 des vor. Ber. sub No. 2). Ausz. v. R. Heymons, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 331—2.

— (2). Ueber den Fettkörper und die Oenocyten der Honigbiene (Apis mellifica L.). Zool. Anz. 23. Bd. p. 337—353. — Ausz. v. R. Heymons, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 172—3.

— (3). Beitr. z. Naturgeschichte der Biene (Apis mellifica L.). 1. Lief. Schrift. d. kais. Ges. Fr. d. Nat. Moskau 99. Bd. Arb. d. Zool. Sect. 14. Bd. Mit 3 Taf. u. Abb. im Text (144 p.) (Russisch).

Die ursprüngl. Absicht eine Monogr. der Honigbiene zu publizieren, hat d. Verf. aufgegeben. Dafür erscheint eine Herausgabe der gewonn. Resultate in gewisser natürl. Reihenfolge. Grundlage: Studium der ungeheur. Litteratur (namentl. üb. Bienenzucht) u. eigenes Studium der Organisation unter Zuhilfenahme moderner Hilfsmittel. 1. Kap. Systematik. Darin auch Beschr. eines 10. Typus v. Haaren b. d. Hym.: kurze, starre gefiederte Härchen des ♀-leibes, deren Seitenzweige sich an d. Spitze verbreitern u. bei Apis mellifica m. 3 Zähnchen endigen. Zwischen gefiederten u. solch. Haaren, die nur auf einer Seite Ausläufer besitzen, bestehen Zwischenformen. 2. Kap. Die Hautdrüsen. 3. Kap. Die Fettzellen und Oenocyten. — Spezielleres siehe im system. Theil unter Apis.

Verzeichn. d. einschlägigen Litteratur (235 Arb.), alphab. geordn. Autoren. Registr. Verzeichn. d. Schrift. des Verf. Tafeln u. zahlr. Abb. von guter Ausführung. — Ref. v. N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 422—8.

— (4). 1899. Anormale Erscheinungen im Leben der Biene. Denkschr. K. Ges. Fr. Naturw. etc. T. 86, 1899 4°. 8 p. (Russisch). — cf. system. Theil.

Kramer, U. Kalender des Schweizer Imkers pro 1900. 3. Jahrg. Aarau, Sauerländer, 1900. 8°. (VI, 150 p.). fr. 1,20.

Krancher, O. Siehe Apis.

Kriechbaumer, Jos. (1). Von Ihrer königl. Hoheit der Prinzessin Therese von Bayern auf einer Reise in Südamerica gesammelte Insecten. (Forts.). Mit 1 Taf. I. Hymenoptera.

b) Hymenoptera reliqua. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 1./2. Hft. p. 97—107. — 46 (7 n.) sp.

— (2). Ueber Ichneumon hiemalis Cresson. Forschungsreise d. Herz. d. Abruzzen nach d. Eliasberge, von Fil. de Filippi, übers. von G. Locelle. t. c. p. 236—7.

— (3). Neue Schlupfwespen. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 169—175.

— (4). Alomya moerens Pty. t. c. p. 293—4.

— (5). Ueber den Cryptus 4-guttatus Gr. t. c. p. 350—1.

— (6). Offenbare Unrichtigkeiten in Thomson's Erklärung der Hinterflügel der Cryptiden. t. c. p. 359—360.

Wenn Thoms. in sein. Beschr. von ein. nerv. transv. ordinarius der Unter-, d. h. Hflgl. sagt, er sei ober (d. h. vor), unter (d. h. hinter) oder in der Mitte gebroch., so beruht das auf ein. Vermengung od. Verwechslung m. d. Analquerader (d. nervellus), wie das auch aus sein. Fig. hervorgeht. Wenn er ab. dieselb. Ad. als ante- oder postfurcalis, d. h. als vor oder nach der Gabelung der Kubitalader od. der Mündung der Basalader in letzt. mündend bezeichnet, wo doch eine Basalad. gar nicht vorh. ist, so ist das eine Gedankenlosigkeit, die einfach als Unsinn erscheint.

— (7). Ein neuer Schmarotzer von Arctia purpurata [Epigorgus purpuratae n.] Insektenbörse, 17. Jhg. p. 132—3.

Kuchenmüller, Max. Deutsche Bienenzucht in Wort und Bild. Leichtverständliches Lehrbuch und praktischer Rathgeber für den Imker. Ein Erzähler aus dem wunderbaren Reiche der Immen für Naturfreunde. [Mit 76 Fig. u. 1 Taf.]. Schopfheim, Gg. Nehlin, 1900 8° Tit., Inh., Vorw., 138 p., Anzeigen, Anhang, p. 139—160. M. 1,50; geb. M. 2,50.

Kwiatkowski, Alex. Wskazówki dla początkujących pszczelarzy, zestawienie najważniejszych prawideł pszczelnictwa umiejętnego w pytaniach i odpowiedziach [Winke für Anfänger in der Bienenzucht]. Z drzeworytami w texcie. Wydanie 2gie, poprawione. Poznań, nakł. własnym, A Cybulski, 1900. 8° (VI, 80 p.) M. 1,—.

Lagerheim, G. Ueber Lasius fuliginosus (Latr.) und seine Pilzzucht. Mit 7 Fig. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 17—19. — Ausz. von F. Ludwig. Allg. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 203. — Engl.: Abstr. Fungus-collecting Ants [Lasius fuliginosus Latr.] in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 p. 577.

Langer, Jos. 1899. Bienengifte und Bienenstich. Sitzungsber. deutsch. naturw. med. Ver. „Lotos" Prag. N. F. 19. Bd. p. 291—310. — Engl. Abstr. Bee poison and bee stings in. Exper. Stat. Rec. vol. 12 No. 7 p. 660. — Sitzungsber. deutsch. naturw. med. Ver. Böhmen, N. R. 19. Bd. p. 291—320.

de Layens, Geo. Elévage des abeilles par les procédés modernes (théorie et pratique en dix-sept leçons). 5. édit. Avec fig. et portr. Paris, Goin, (1900) 16°. (128 p.). 1 fr. 50.

Leisewitz, W. Versuch einer Zusammenstellung der Holzwespen nach ihren Wirthspflanzen cf. p. 371 des Berichts für 1898.

Es werden aufgezählt:

I. an Nadelhölzern: Fichte: Sirex gigas L., spectrum L., juvencus L., noctilio Fabr., Xiphydria camelus Fabr. — Kiefer: die vor. excl. spectrum L. — Tanne: wie an Fichte excl. noctilio Fabr. — Lärche: Sirex gigas L.

II. an Laubhölzern: Eiche: Sirex magus Fabr., Xiphydria longicollis Latr., Cephus cynosbati Fabr. — Zerreiche: Cephus cynosbati Fabr. — Buche: Sirex magus Fabr., fuscicornis Fabr. — Ahorn: Sirex magus Fabr., Xiphydria longicollis Latr. — Ulme, Xiphydria spec., dromedarius Fabr. — Birke: Sirex magus Fabr., fuscicornis Latr., Xiph. longicollis Latr., camelus L. — Erle: Xiph. camelus L. u. Oryssus vespertilio Fabr. — Pappel: Sirex fuscicornis Fabr., Xiph. dromedarius Fabr. — Weide: Xiph. dromedarius Fabr. u. Cephus cynosbati Fabr. — Birnbaum: Sirex magus Fabr., Xiph. longicollis Latr., Cephus abdominalis Latr., compressus Gir. — Brom- u. Himbeere: Cephus fumipennis Ev. — Spiraea ulmaria: Cephus major Ev. — Litteratur: 35 Arbeiten.

Lepri, G. (1). Alcune osservazioni sulla nidificazione dell' Anthophora nigrocincta Br. Boll. Soc. Zool. Ital. An. 9 (2.) vol. 1 fasc. 3./4. p. 100–1.

— (2). Materiali per un elenco degli Apidi della Provinzia di Roma. (Contin.) t. c. p. 141—148.

Lie-Pettersen, O. J. Bidrag til Kundskaben om Vestlandets Bombus-og Psityrus-arter. Bergens Mus. Aarbog 1900, No. 3. 19 p.

Loth, Fr. Kalender der Leipziger Bienen-Zeitung für das Jahr 1901. Leipzig, Verl. d. Leipzig. Bienen-Zeitg., 1900. 8° (196 p.) M. 1.—.

Ludwig, F. Ueber den Blumenbesuch der Apiden in Nordamerika nach den Beobachtungen von Charles Robertson. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 307—311.

1. Betheiligung der einzeln. Apiden-Gatt. beim Blumenbesuch in Deutschland nach Müller [Westfalen u. Thüringen] und Illinois (Umgebung von Carlinville) 49 Gatt. cf. unter System. — 2. Oligotrope Bienen. Löw versteht darunter solche Bienen, deren Besuch sich nur auf einige od. wenige Blumenarten beschränkt, während die polytropen Bienen einen weiteren Blumenkreis besuchen. Robertson nennt aus berecht. Gründen oligotrop nur diejen. Bienen, deren Weibchen den Blütenstaub nur von einer Art oder einz. Arten ders. Gatt. od. ders. Pflanzenfamilie entnehmen. Wenn dagegen eine Biene den Pollen auch nur von 2 Pflanzenarten verschied. Familien einträgt, so betrachtet er sie als polytrop. Unsere oligotr. Bienen siehe unter Andrena, Cilissa, Macropis, Osmia, Bombus.

— (2). Pflanzen mit Fensterblumen. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 180—3.

Als Fensterblumen werden Blumen m. tief versteckt., der Anlockung dienenden Futterstellen (Nektarien, saft., nährstoffreichen Stellen der Blüthenblätter, Antheren bei Pollenblumen) bezeichnet, die durch helle durchscheinende Stellen in dem sonst dunklen Blumenkessel die Insekten zweckmässig in ihr Inneres leiten oder im Innern an die der Uebertragung des Blütenstaubes günstigen Stellen führen. Solche „Fenster" finden sich z. B. bei Cypripedium Calceolus u. in den Blumen der Aristolochiaceen. Verf. fand sie in den herabhäng. Blüthenglöckchen v. Helleborus foetidus. Beschreib. der Einricht. u. Wirk. b. Aristolichia etc., desgl. bei Helleborus viridis. Hauptsächlichst. Bestäubungsvermittler: Bombus muscorum, B. terrestris, B. pratorum, B. lapidarius (u. Apis mellifica).

Luff, W. A. Hymenoptera of Aldernay. Entom. Monthly Mag. (2) vol. (11) 36 p. 237.

Von dieser interess. Insel werden 113 Hymenopt. erwähnt, 31 davon kommen nicht in Guernsey vor. Unter den nicht in Brittanien vorkomm. Insekt. finden sich Andrena flessae u. 2 Ichneum.

Mac Gillivray, Alex. D. Tenthredo; — new species. Canad. Entom. vol. 32 p. 177—184. — 5 n. sp.

Mackenzie, Vivian St. Clare. The Ants Hills of the Paris Exhibition. The Entomologist, vol. 33 p. 245—6. — Ch. Janet's künstl. Nester.

Malloch, J. R. Sirex gigas in Dumbartonshire. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 242—3.

Mantero, Giac. (1). Nota sul genere Spinaria Brullé. Con 1 fig. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2) vol. 20 (40) p. 542—5.

— (2). Viaggio di Lamberto Lorio nella Papuasia orientale. XXV. Mutillidae e Scoliidae. t. c. p. 580—592.

Marchal, P. (1) Notes biologiques sur les Chalcidiens et Proctotrupides, obtenus par voie d'élévage pendant les années 1896, 1897 et 1898. Ann. Soc. Entom. France, vol. 69. 1900 1. Trim. p. 102—112.

— (2). Sur un nouvel Hyménoptère aquatique, le Limnodytes gerriphagus n. g. n. sp. t. c. p. 171—6.

— (3). Le retour au nid chez le Pompilus sericeus v. d. L. Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 52 (11 sér. T. 2) No. 40 p. 1113—5.

Marshall, T. A. Description de deux espèces nouvelles de Braconides. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, T. 6. No. 7 p. 363—4.

— (2). Braconides, in: André Spec. Hym. Eur. Alg. fasc. 71 viz. Tome V bis. p. 337—373 u. 1—24.

Mason, Phil. B. Occurrence of Stilbum splendidum F., var. amethystinum F. in England. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 243.

Mayr, G. Drei neue Formiciden aus Kamerun gesammelt von Herrn Prof. Dr. Reinhold Buchholz, Entom. Tidskr. 21 Årg. p. 273—9.

Metcalf, Maynard M. Hearing in Ants. Science, vol. 11. No. 266. p. 194.

A meh fullánkjának czélja [Zweck des Bienenstachels]. Rovart. Lapok, 7. köt. 6. füz. p. 130.

Meunier, Fern. (1). Sur quelques Mymarides du copal fossile Avec 6 figs. Bull. Soc. Entom. France, 1900. No. 9 p. 192—4—5.

— (2). Sur les Mymaridae de l'ambre et du copal. Avec 1 fig. Bull. Soc. Entom. France, 1900 No. 18 p. 364—7.

Das Studium dieser geflügelten Atome (atomes ailés) oft sehr mühsam, weil durch die Verhärt. der feinere Bau der Ant., Fühl. u. Flgl. dieser Oxyuren häufig verändert wird. I. Mymaridae du succin: Litus sp. — II. Mym. du copal. Limacis sp., Prestwichia sp. — Conclus: Die Mymaridae der Gatt. Mymar u. Litus Halid. u. and. Pygmäen, die den Gatt. Cosmocoma u. Limacis Först. nahest. od. zu d. Gatt. Limacis u. Prestwichia Lubb. gehör., sind im Bernstein d. Ostsee u. im Copal gefunden. Da diese klein. Thierchen noch zu wenig. bek. s., so ist es vorläufig am best. nur die gener. Bestimm. vorzunehm., auf die spez. zu verzichten, bis weit. Vergleichsmaterial aus Quatern-, Tertiär- u. Jetzt-Zeit vorliegt.

Michaëlis, Geo. Bau und Entwicklung des männlichen Begattungsapparates der Honigbiene. Mit 1 Taf. Zeitschr. f. wiss. Zool. 67. Bd. 3. Hft. p. 439—459, 460. — Abstr. Copulatory Apparatus in Drone. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. IV p. 457. — Ausz. v. R. Heymons. Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 814—5.

Berücksichtigt nicht nur den Kop.-Appar., sondern auch die samenbereitenden Organe u. deren Ausführungswege. Bezügl. des Kop.-App. stimmt er mit Zander überein, benutzt aber eine andere Nomenclatur. Deckplatte = Penis (Zander) u. Deckschuppe = Valvae (Zander). Am inneren Geschlechtsapp. werden 4 Theile untersch.: Hoden, Vasa deferentia, Anhangsdrüsen u. Kopulationsrohr. Diesen Namen schlägt der Verf. vor, um dadurch in der Nomenklatur den Gegensatz auszudrücken, welcher zw. der Honigbiene u. and. Hym. besteht. Bei letzt. sind die Begattungswerkz. äussere Anhänge des Körpers, die aus mehr. Theilen bestehen u. so gelagert sind, dass ein dors. Chitinzapfen, vom duct. ejucal. durchbohrt, den Penis bild., währ. zangenart. Anhänge ihn lateral u. medial umgeben. Bei der Honigbiene aber werden die klein., den Genitalspalt umrankenden Chitinplättch., die Deckpl. u. die Deckschupp. nicht als Haltewerkzeuge für die Kohabitation verwendet. Dafür wird das erweiterte Endstück des ductus ejac. als sogen. Penis ausgestülpt. Am duct. ejacul. untersch. Verf.: Peniszwiebel, gefiederte Ausstülpung, Rautenplatte, Hörnchen, die drei letztgenannt. Theile sind Klammer-

organe. Bei der Begatt. wird das ganze Rohr ausgestülpt u. umgekrempelt. Durch die Klammerorgane wird eine festere Verhängung der Geschlechter bewirkt, so dass bei der Biene nur durch Abreissen des Kop.-App. eine Trennung bewirkt wird. — Ontogen. Entsteh. ähnlich wie bei Zander angegeben. Die Anordn. des Stoffes ist folgende: I. Beschr. d. genitalen Hautskeletts der Drohne (p. 440—3). — II. Das Kopulationsorgan (p. 443—5). — III. Entwickl. des Kop.-Apparates (p. 445—454). Verf. beschreibt 17 verschied. Stadien. — IV. Die Erektion des Kop.-Apparates (p. 454—9). — Auf Literatur wurde nicht näher eingegangen, weil die bisher. Angab. nur beiläufig berichtet werden. — Hierzu Taf. VII.

Mocsáry, Alex. Siricidarum species duae novae. Termesz. Füzétek, vol. 23 P. 1/2. p. 126—7. — Oryssus sericatus, Xiphydria testacea.

Mocsáry, Sand. A Hymenopterák gyüjtéséről. Rovart. Lapok, 7. köt. 4. füz. p. 70—2. — II. 6. füz. p. 128—9. — Das Sammeln von Hymenopteren.

Moffatt, C. B. Late Wasps' Nests. The Irish Naturalist, vol. 9 p. 47.

Montagard, C. et **J. Farjon.** L'Abeille. Manuel pratique d'apiculture, á l'usage de M. M. les instituteurs, institutrices et des apiculteurs débutants. Avignon, impr. Prévôt; Sauveterre (Gard) Farjon, 1900. 8° (42 p.) fr. —,60.

Morice, F. D. (1). Descriptions of new and doubtful Species of the genus Ammophila (Kirby) from Algeria. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 64—70. — 9 (7 n.) sp.

— (2). Tenthredopsis Thornleyi Konow, a new Saw-Fly (British). Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 40—1.

— (3). Ellampus truncatus Dahlb.: an Addition to the List of British Chrysids. t. c. May p. 107—8.

— (4). A revised Synoptic Table of British Chrysids. t. c. p. 129—131. — cf. Systematik.

— (5). An excursion to Egypt., Palestine, Asia minor etc. in search of Aculeate Hymenoptera. t. c. p. 164—(168), (169)—172. — Sammelnotizen vom 8. März bis 28. April 1899.

— (6). Rare Hymenoptera near Cobham (Surrey). t. c. p. 210. — Methoca (1), Ammophila (1), Mimesa (1), Tachysphex (1), Crabro (1), Odynerus (1), Specodes (1), Halictus (1), Andrena (1), Notozus (1). — Pemphredon (1), Crabro (2).

— (7). Re-occurrence of Heriades truncorum L. in England. t. c. p. 203—4.

Morley, Claude (1). On the Emergence of Listrodromus quinqueguttatus Grav., with a Description of its Pupa. With 2 figs. Entom. Record, vol. 12 p. 187—8.

— (2). Platylabus pedatorius Fabr. t. c. p. 332.

— (3). Parasitic Hymenoptera etc., near Ipswich in October. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 42—3. — Lissonota (1), Pimpla (1), Pezomachus (mehr. Sp.), Lagynodes

(1), Megaspilus (1), Codrus (1), Diapria (1), Micromelus (1).

— (4). On Sphegophaga vesparum Curt. t. c. p. 117—120, 121—124.

— (5). Helcon annulicornis Nees, confirmed as British. t. c. Aug. p. 174—6.

— (6). Proctotrypids ex Lepidopterous Ova. The Entomologist vol. 33 p. 247.

— (7). Giebt Titel p. 393 des vor. Ber. eine Liste der Aculeata von Suffolk. Letzt. Gebiet ist in den Augen der Hymenopterologen ein interess. Gebiet, es ist das Sammelgebiet Kirby's für seine Monogr. der brit. Bienen. — Referat: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 11 (36) p. 45—6. — Fehl., aber wohl noch auffindbare Sp. u. s. w.

La Mutille de Chypre. Revue Scientif. (4) T. 14 No. 12. p. 376. — Nach Williamson, im Brit. Med. Journ.

Nassonow, N. Zur Frage über die Degeneration des Magenepithels bei den Insekten. in Arb. a. d. Lab. d. Zool. Kabin. d. Univ. Warschau f. d. J. 1898. 2. Hft. 1899. p. 21—60. Abb. i. Text, Taf. I u. II. (Russisch).

Die Mittheilungen Nassonow's über die Degeneration der Epithelzell. bei Apiden u. Vespiden erschienen gleichzeitig m. denen Voinow's. In eine Nachschr. weist N. auf die Uebereinst. sein. Result. m. denen gen. Autors hin, besonders in Bezug auf das Secerniren der Mitteldarmzellen, die am Ende ihrer Thätigkeit in das Darmlum. abgestossen werden. Mit Secret angefüllt. Vacuolen in dies. Zell. wurden nur b. Xylocopa violacea beobachtet, ab. auch hier nicht, wenn sich d. Z. bereits frei im Darmlumen befand. N. erklärt dieses Verhalten durch wahrscheinliches allmähl. Secerniren ohne Tropfenbildung. Bei Xyloc. Entleerung der Vacuolen wohl durch Durchbruch der sie umgeb. Plasmaschicht erfolgend. Nach d. Ref. N. v. Adelung. Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 295.

Navás, . . Notas entomológicas. VI. Algunas costumbres de las Hormigas y Hormigaleones. Act. Soc. Espan. Hist. Nat. Junio, 1900 p. 218—222.

Needham hat sich mit der Sterblichkeit der Insekten, veranlasst durch Stürme u. Wasserfluten, beschäftigt u. zwar am Lake Michigan. Von den aufgefischten Hym.: Bumble-bees a. Wasps waren beim Landen an der Küste alle (100%) tot. In 1 Liter „drift" besteh. aus Insekten u. beträchtl. Quantität „cinder flotsam" (Kohlentheilen von den Dampfern) ergaben sich bei quantitat. Unters.: 10 Bumble-bees u. 21 „wasps". The Entomologist, vol. 33 p. 255—6.

Netter, Abraham. Examen des moeurs des Abeilles au double point de vue des Mathématiques et de la Physiologie expérimentale. Compt. rend. de l'Acad. des Scienc. Paris T. 131. No. 24 p. 976—8. — Extr.: Revue Scientif. (4) T. 14 No. 36 p. 813.

Nevinson, E. B. Aculeate Hymenoptera in North Wales. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 52—63.

1898 u. 1899 erbeutet: Myrmosa (1), Tiphia (1), Sapyga (1), Pompilus (7), Salius (1), Agenia (1), Ceropales (1), Astata (1), Tachytes (2), Trypoxylon (1), Ammophila (1), Pemphredon (3), Mimesa (1), Gorytes (1), Mellinus (1), Cerceris (1), Oxybelus (3), Crabro (10), Vespa (5), Odynerus (4), Colletes (4), Prosopis (3), Sphecodes (5), Halictus (12), Andrena (10), Panurgus (1), Cilissa (1), Nomada (5), Epeolus (1), Coelioxys (2), Megachile (5), Osmia (2), Anthidium (1), Anthophora (1), Psithyrus (4), Bombus (7), Chrysis (2).

Newberry, Minnie. Notes on the nesting of Anthidium paroselae Cckll. Psyche, vol. 9 No. 292 p. 94.

Nielsen, J. C. Biologiske Studier over Gravehvespe. Vid. Medd. 1900 p. 255—280. — Franz. Résumé. l. c. p. 278—280.

Niezabitowski, Ed. L. Materialy do fauny złotek (Chrysididae) Galicyi (Materialien zur Chrysididenfauna Galiziens). Spraw. kom. fiz. Krakow. T. 35 p. 35—40. — Ausz. von T. Garbowski, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 536.

Einleitung: Auftreten u. paras. Leben d. Goldwespen, geogr. Verbr. im allgem. Für Galizien bisher nur 20 Sp. bek. (cf. Hautflgl.-Verz. v. Wierzejski, Spra wozd. Kom. fiz. T. II Krakau, 1867) Durch obig. Verzeichn. kommen 20 weitere Sp. dazu, so dass die Gesammtzahl 40 beträgt (Deutschl.: 63, ganz Oesterreich: 77). Die für die Fauna neuen Sp. vertheilen sich folg.: Ellampus (4), Holopyga (4), Hedychrum (2), Chrysogona (1), Chrysis (9).

Nunzi, P. 1898. Le mie api: memoria sullo stabilimento di apicoltura Nunzi; arnia Nunzi; purificatore e mescolatore della cera sistema Nunzi; critiche. Montegiorgio, tip. Zizzini Frinucci, 1898. 8°. (48 p.).

Ott, Jos. (1). Der „Kampf ums Dasein". Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 9. — Hymenopteren betreffend.

— (2). „Der Kampf um's Dasein" Nachtrag. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 41.

Sphegiden (Passaloecus gracilis) in der Markröhre ein. Ligusterast. zw. Emphytus carpini Htg. u. Chrysis eingelagert, etc.

— (3). Pseudagenia carbonaria Scop. (Hym.) t. c. p. 152—3.

Pasieka. Pismo poświęcone pszelnictwu postępowemu. [Der Bienengarten. Zeitschrift für Bienenzucht.] Rok. III. 1899. Poznań, Fr. Chocieszyński, 1899. 8°. Tit., 192 p.) M. 2.—.

Paslavszky, J. Fauna regni Hungariae Animalium Hungariae huiusque cognitorum enumeratio systematica. III. Arthropoda. In memoriam regni Hungariae mille ab hinc annis constituti, edidit regia societas scientiarum naturalium hungarica. Budapest, 1900. — Separatpag. der einz. Ordn. Hymenoptera von A. Mocsáry. p. 8—113.

Paulcke, Wilh. (1). (Titel p. 394 des vor. Ber.). Abstr. Parthenogenetic Origin of Drones. Journ. Micr. Soc. London, 1900. P. 5 p. 577.

— (2). Ueber die Differenzierung der Zellelemente im Ovarium der Bienenkönigin (Apis mellifica). Zool. Jahrb. Anat. 14. Jhg. p. 178—202, pls. XII, XIII.

Peckham, George W. and **Elizabeth G.** The Instincts and Habits of Solitary Wasps. 14 tab. (2 color.), 245 p. Madison, Wis. 1899. — Schon p. 394 des vor. Ber. nach ein. Auszuge erwähnt.

Behandelt in einzeln. Kapiteln die Beschr. u. Biologie folg. Sp.: Ammophila spec., Sphex ichneumonea, Rhopalum pedicellatum u. Stigmus americanus, Crabro stirpicola, Salicus conicus u. Aporus fasciatus, Bembex spinolae, Oxybelus quadrinotatus, Trypoxylon albopilosum u. rubrocinctum, Astata unicolor u. bicolor, Diodontus, Cerceris u. Philanthus, Pompilus u. Agenia. Ferner werd. behandelt die Orthopt.-feindl. Pelopaeus Sp., ein. Ausz. v. Marchall Monogr. d. Cerceris ornata, der Richtungssinn der Wespen, ihre Gewohnheiten beim Stechen u. allgemeine Schlüsse. Letztere beschäftigen sich mit der Frage, welche der Gewohnheiten u. Handlungen als instinktive u. welche als intelligente anzusehen sind. Instinktiv: die Gewohnheit des Stechens, die Art sich der Beute zu bemächtigen, das Forttragen der Opfer, Eintragen der Nahrung für die Larven (ob vor der Herstell. d. Wohn. od. nicht), jeweil. Gebrauch, Nest, Spinnen des Kokons. Intelligente Handlungen: a) solche v. zahlr. Individuen unt. gleich. Verhältn., b) solche einzelner. ad 1. Pelopaeus, Trypoxylon, Osmia; ad 2. Pompilus, Polites, Ammophila. — Weiteres siehe im system. Theil unt. den obengen. Sp.

— (2). Instinct or Reason? [Sphex.]. Americ. Naturalist, vol. 34 p. 817—8.

Pérez, C. Sur l'histolyse musculaire chez les insectes. Compt. rend. Soc. Biol. T. 52 p. 7—8. — Ueber Phagocytose, besonders bei Ameisen.

Pergande, Theo. Papers from the Harriman Alaska Expedition. XVII. Entomological Results (11.) Formicidae. Proc. Washington Acad. Sc. vol. 2 p. 518—521. — 5 n. sp., 3 n. var.: Lasius niger (1), Leptothorax yankee (1), Myrmica sabuleti (1).

Perkins, R. C. L. (1). Prosopis palustris, sp. nov., an addition to the British Hymenoptera. With 3 figs. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 49—50.

— (2). Odynerus tomentosus Thoms., a Species new to Britain, and some Remarks on the Walcott Collection of Aculeate Hymenoptera. t. c. p. 172—4.

— (3). Fauna Hawaiiensis (Titel p. 395 des vor. Ber. sub No. 4). 198 Sp. (28 imp.), die Hauptgruppen durch endemische Sp. repräsentirt.

Foss. 6 Gatt. 34 Sp. (31 endem.). Apid. 3 Gatt. 56 Sp. (52 endem.). Vesp. 2 Gatt. 88 Sp. (86 endem.). Form. 12 Gatt. 20 Sp. (1 endem.).

Alle Mimesidae, Crabronidae, Eumenidae und unter d. Apidae die Gatt. Nesoprosopis lassen sich von 4 Sp. (je ein Vertreter einer

Gruppe) ableiten, die in einer sehr fern liegenden Periode die Insel erreichten.

Das gänzl. Fehlen von Vertretern der zahlr. and. Aculeata-Gruppen, die ebenso leicht auf die Inseln gelangen konnten, spricht auch dafür.

Crabronidae u. Odynerus siehe vor. Ber. — Ref. The Entomologist, vol. 33 p. 23—4.

Petri, Lionello. 1899. I Muscoli delle ali nei Ditteri e negli Imenotteri. Con 3 tav. Bull. Soc. Entom. Ital. An. 31. p. 3—39, 40—5.

— (2). (Auch Titel p. 396 des vor. Berichts). Refer. v. Speiser, P. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 236.

Physiol. Eintheil. der Muskeln in direkte u. indirekte. — Bei den Trichopt., die der Verfass. bei seinen Unters. zum Ausgangspunkt nimmt, weil bei ihnen noch beide Flgl.-Paare annähernd gleichmässig gebraucht werden, scheinen die Hflgl. noch ein. gewissen Vorzug vor den Vflgl. zu haben. Ihre Muskulatur ist noch komplizirter u. hat einen Muskel, den musculus prosigmoidalis mehr. Bei den weiteren differenz. Insektenformen verliert der Metathorax an Bedeutung u. demgemäss auch seine Muskulatur. Bei den Tenthrediniden haben sich noch 2 der dorsoventralen, indirekt auf den Flug wirkenden Muskeln im Metathorax erhalten, bei all. übr. Hym. sind nur noch 3—4 Paare von den direkt. Muskeln als meist sehr schwache Bündel übrig geblieben. Komplizirter ist die Musk. des Mesothorax.

Philip, T. Gray. Sirex gigas in Forfarshire. Ann. Scot. Nat. Hist. 1900 p. 55.

Pierre, . . Les premiers états de Monophadnus monticola. Rev. Scient. Bourbonn. 13. Ann. Juill. p. 164—5.

Plateau (Titel Hft. I p. 105 sub No. 3 des vor. Berichts). Ausz. v. Tiebe, Biol. Centralbl. 20. Bd. 1900 p. 490—3.

Man kann leicht zu irrthümlichen Schlussfolgerungen gelangen, wenn man die Zahl der Besuche notirt, welche die Insekten verschieden gefärbt. Blumen versch. Art., Gatt. od. Fam. abstatten. Es braucht die gröss. od. klein. Zahl von Besuchen nicht von der Farbe allein abzuhängen, es könn. Duft, gröss. od. gering. Menge, leicht. od. schwier. Zugänglichkeit des Blütenstaubes oder Nektars eine Rolle spielen. Möglichst einwurffreie Ergebnisse erhält man, wenn man die Insekt. bei Besuchen verschieden gefärbter Var. derselb. Art beobachtet. So Anthidium manicatum L., gelegentl. auch Megachile ericetorum L. auf Salvia horminum:

	Versuch 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rosa-Blüthen	56	38	14	31	14	91	125	54	108	188	248	118
BlaueBlüthen	33	23	12	45	53	74	131	106	65	100	119	86

Resultat: vollständige Gleichgültigkeit gegen beide Farben (244 : 240; 369 : 371).

In 64 Fäll. flog ein Thier von Rosa zu Blau, in 75 Fäll. umgekehrt. — Abwechs. ein Anth. 5 blau, 2 rosa, 4 bl., 4 r., 1 bl. u. 4 r. Lässt sich daraus auf besondere Vorliebe schliessen? Ein schärferer Ausdruck für die obwalt. Verhältn. findet sich in folg. Tab. (abgestatt. Besuch. nach Prozenten angegeben.).

Pflanzenart	Varietät	Insektenart	Zahl d. Besuche			Prozentsatz der	
			Indiv.	Besuche	Zeit in Min.	Varietäten	Besuche
Althea rosea	weiss, rosa	Bombus terrestris	20	128	90	61:39	60:40
Delphinium Ajacis	blau, rosa	Bombus terrestris	1	120	20	55:45	49:51
Scabiosa atropurpurea	purpur, rosa, weiss	Bombus terrestris	1	38	45	56:34:10	53:42:5
Zinnia elegans	rosa, rot, gelb, weiss	Bombus muscorum	12	133	120	55:20:17:18	56:14:23:7
Centaurea cyanus	blau, violett, rosa, weiss	Apis mellifica	10	259	90	70:13:9:8	76:14:7:3
Scabiosa atropurpurea	purpur, rosa, weiss	Apis mellifica	1	88	45	45:46:8	36:56:8

Schlussfolg. Bestimmte Varietäten werden von den Insekten aus dem einfachen Grunde bevorzugt, weil sie eben der Anzahl nach überwiegen. Eine Bevorzugung einer Varietät der Farbe wegen kann man aus der Gesammtheit der vorlieg. Zahlen (1021 Besuche) nicht ableiten.

— (2). Siehe unter Lepidoptera.

Plawina, Osw. Rache einer Wespe. Insekten-Börse 17. Jhg. p. 27—28.

Pospjelow, W. Die Parasiten der Hessenfliege in Russland. Mit 6 Abbildgn. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 261—4.

Redikorzew, W. Ueber den Bau der Ocellen der Insekten. Zeitschr. f. wiss. Zool. 68. Bd. p. 581—624. Mit Taf. XXXIX—XL u. 7. Textfig.

Einleit. (p. 581—4). — 1. Allgem. üb. Vorkommen, Stellung u. Zusammensetzung der Ocellen b. d. Insekt. (p. 584—7). — Abb.: p. 585 Fig. 1 Kopf v. Sphinx euphorbiae. Fig. 2 von Mamestra brassicae. Fig. 3 Leria serrata. Fig. 4 Apis mellifica. Fig. 5 einer Dipt. (Syrph.). (Zur vorläuf. Orientir.) — 2. Linse (p. 587—592). — 3. Hypodermis in der Umgebung des Ocellus (592—3). — 4. Glaskörper (p. 593—4). — 5. Retina (p. 595—6). — 6. Das Stäbchen p. 596—8). — 7. Der Sehnerv (p. 598—600). — 8. Das Zwischengewebe (p. 600—2). — 9. Die Umhüllungsmembran des Ocellus (p. 602—3). — 10. Das Pigment (p. 603—5). — 11. Allgem. Resultate der vorhergeh. Untersuchungen: 1. Die Retina-Zellen sind zu

Gruppen od. Retinulae von je 2, 3 und mehr Zellen zusammengestellt. Jede dies. Grupp. bild. ein Stäbchen oder Rhabdom. — 2. Das Stäbchen ist ein Produkt der Absonderungsthätigkeit aller an d. Bild. ein. Retinula theilnehmend. Retina-Zell. Es wird durch die Vereinig. einzeln. Rhabdomeren zusammengesetzt u. stellt also ein typ. Rhabdom dar. — 3. Die Nervenfaser verbindet sich m. d. basal. Ende d. Retina-Zelle u. lässt sich zuweil. noch als einfach. Fortsetzung in den Leib der Retina-Zelle verfolgen. — 4. Die Lücken zw. d. basal. Parthien der Retina-Zellen sind durch besond. blasenförm. Zellen des Zwischengeweb. ausgefüllt, welche feine Ausläufer zwisch. die distal. Theile der Retina senden. — 5. Die den Ocell. umgeb. Umhüllungsmembran, sowie die in den Ocell. der Dipt. vorkomm. „präretinale" Membran sind nicht strukturlos, sond. aus flach. Zellen gebildet. — Schlussfolg. hieraus. — Eine Ausnahmestellung bilden die Tenthrediniden. Schon ihre Larv. besitz. Oc. (bedingt durch Lebensweise). Besonderheiten ders. (p. 607). Diese Oc. sind im Gegensatz z. and. larv. u. later. Ocellen, nach dem Typ. der Scheiteloc. gebaut, obw. sie seitl. am Kopf angebracht sind. — 2. Zwisch. den Distalenden ihrer Glaskörperzellen find. sich die zwischenlieg. Ergänzungszell. — 3. Die Retina-Zell. grupp. sich stets zu je 4 Zell. in jed. Retinula u. bild. ein typ. 4theil. Rhabdom. — 4. Das Pigment findet sich nicht in den Ret.-Zell., sond. zw. dens. u. gehört echt. Pigmentzellen an. — Sehvermögen vermittelst d. Oc. (p. 608—9). — 12. Entw. der Oc. von Ap. mellifica (p. 609). Abb. Durchschn. durch med. u. lateral. Oc. Fig. 6 p. 611; Fig. 7. Sagittaldurchschn. durch den Kopf der Puppe. Fig. 7 p. 612. Ueber Entw. d. Oc. bei Apis siehe dort. Ueberblick der Angab. anderer Forscher üb. die Entwickl. d. Oc. (p. 615—8). — Literatur-Verzeichn. (p. 619—620. 35 Arbeit.). — Erklär. d. Abb. (p. 620—4).

Redmayne, Mrs, Mary B. Listrodromus quinque-guttatus Grav. bred from Cyaniris argiolus. Entom. Record, vol. 12 p. 164.

Reichenbach, . . Ueber lebende Ameisenkolonien in künstlichen Nestern. Bericht. Senckenb. Ges. 1899 p. XCV, XCVI.

Reid, Percy, C. Glypta lugubrina Holmgr. supposed to be parasitic on Hectatera dysodea. Entom. Record, vol. 12 p. 293—4. — Note by Claude Morley ibid. p. 294.

Reuter, Enzio. Weissährigkeit. Titel siehe unter Lepidoptera. — Von Hym. kommen in Frage Cephus spec.? [Larve], Cephus spec.? [Imago].

Ridder, . . . de. Bienen und die Witterungskunde. Ausz. Insekten-Börse, 17. Jhg. No. 5 p. 36—37.

Robert, D. (Martin). Les Abeilles. Enchiridon apicole, ou Manuel d'apiculture rationelle, comprenant les caractères, physiologiques des Abeilles, le travail des abeilles et leur culture, avec un almanach apicole, les appareils apicoles, la jurisprudence apicole. Bordeaux, Gounouilhou, (1900) 16°. (352 p., avec grav.) 3 frcs.

Robertson, Charles (1). Some Illinois Bees. Trans. Acad. Sc. St. Louis, vol. 10 No. 2 p. 47—55. — 23 (10 n.) sp.; n. g.: Jomelissa, Florilegus, Anthedon.

— (2). Homologies of the Wing-veins of Hymenoptera. Science, N. S. vol. 11 No. 264. p. 112—3.

— (3). Nomada Sayi and two related new Species. Canad. Entom. vol. 32 p. 293—5. — n. sp.: N. illinoensis u. parva.

de Rossi, Gust. Wespenzucht im Hause. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5 Bd. p. 385.

Rossum, . . van. (Hymenopterologische Mittheilungen). Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereenig. 43. D. 1/2. Afl. Versl. p. 14—20.

Roth, J. M. Badischer Imkerkalender für das Jahr 1900. 4. Jhg. Im Auftrage des Bad. Landesvereins für Bienenzucht hrsgeg. Mit dem Bilde Dr. Rud. Leuckart's. Karlsruhe, J. J. Reiff, 1900. 8°. (70 p.) M. —,20.

Rothney, G. A. James. Aculeate Hymenoptera at Stoborough Heath and Wareham, Dorset. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 13. — Sammelnotizen über verschiedene Aculeata. Odynerus basalis noch nicht wiedergefunden, Mutilla rufipes Latr., Dasypoda hirtipes, Myrmosa melanocephala, Salius affinis, Pompilus rufipes, Megachile argentata.

Rübsaamen, Ew. H. Ueber Zoocecidien von der Balkan-Halbinsel. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 177—180, 194—7, 213—6, 230—2, 245—8.

Von Hym.-Gallen kommen in Frage No. 24 (p. 246) Blattparenchymgallen an Quercus ilex. No. 25. Rosenbedeguar erzeugt durch Rhodites rosae Htg. No. 26. Weissbehaarte Gallen blattunterseits, erzeugt durch Nematus bellus Zadd.

Rudow, F. (1). Die Wohnungen der Hautflügler Europas mit Berücksichtigung der wichtigen Ausländer. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 3./4. Hft. p. 269—296. — Mit Beiträgen von C. Kopp. — Wird fortgesetzt.

— (2). Einige Bauten von Hautflüglern. Insekten-Börse, 17. Jhg. No. 6 p. 42—3.

— (3). Bemerkungen über die Vertheilung der Geschlechter bei den Hautflüglern. t. c. No. 42. p. 330—2.

Russel, Frank. Explorations in the Far North. Published by the University of Jowa. 1899. p. 276—280.

Reise des Autors von Selkirk, Manitoba, zu den Grand Rapids am entgegenges. Ufer des Winnipeg-Sees, weiterhin durch den Alberta- u. Athabaska-Distrikt z. Fort Rae u. von hier den Mackenzie stromaufwärts. — Von Hym. wurde eine Bombus spec. (v. d. Grand Rapids) erwähnt.

Sajó, Karl. Zur Lebensweise von Lyda erythrocephala L. u. Lyda stellata Christ. Forstl.-naturw. Zeitschr. 1899. Jahrg. 7 Hft. 7.

Saunders, E. (1). Hymenoptera and Hemiptera at Harting, Sussex. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 14. — Erwähnt werden: Leptothorax acervorum Fabr., Tapinoma erratica Latr.

— (2). Three little-known British Hymenoptera (Pompilus approximatus Sm., Osmia parietina Curt. and O. inermis Zett.). t. c. p. 51—3.

— (3). Mimetic resemblance between Paragus bicolor Fab., a Dipteron, and Prosopis variegata Fabr., a Hymenopteron. t. c. p. 83, 84.

— (4). Mutilla europaea and Polistes gallica L. p. 135.

— (5). Nomada atrata Smith = brevicornis Schmied., re-admitted into the British List. t. c. p. 204—6.

— (6). Pompilius (Wesmaelinius) sanguinolentus F.: an Addition to the British List. t. c. p. 206—7.

— (7). Crabro carbonarius Dahlb.; an addition to the British List. t. c. p. 227.

— (8). Aculeate Hymenoptera in Scotland. t. c. p. 266—7.

Myrmica (1), Pompilus (3), Passaloecus (1), Crabro (4), Odynerus (2), Sphecodes (1), Halictus (1), Andrena (1), Osmia (1), Megachile (1), Coelioxys (1), Psithyrus (1), Bombus (2). — cf. syst. Theil.

Saussure. Vespidae von Madagascar (Titel p. 399 des vor. Ber.) erschien apart; Frankf. a. M., Mor. Diesterweg in Comm. 1900 4°. M. 5,—.

Bei den Vespidae bis jetzt keine feste Grundlage zur Bestimmung der Sp. Konventionelle Typen. Studium der Biologie der exot. Vesp. — Bestimmungstab. z. Belon., Ic. u. Odyn. — Belonogaster excl. Ostafr. (typisch): 14 sp., dar. 5 n.: apicalis, bicolor, pomicolor, ornatus u. malaganus. — Icaria bis z. malayisch. Archipel verbr.: 28 sp., var.; 8 n.: prasina, regina, pulchella, fraterna, interjecta, ducalis, sakalava u. venustula. — Polistes: kosmop. ohne lok. Typ.: 3 sp. (eng an afr. u. sunda. Sp. anschliess.). n.: Sikorae. — Die oft ins Grüne übergehende u. selbst ganz apfelgrüne Färb. bei Belonogaster u. Icaria für Madagascar typisch. Bemerk. über den Nestbau, der bei all. social. madag. Vesp. gleichartig ist. Der Typus entspricht dem gymnodomlateriniden stelocytaren T. [die Waben liegen durch Stäbch. mit einand. verbunden untereinand. (stelocythar), bilden nur einen Sector (laterinid.) u. besitz. keine gemeinschaftl. Hülle (Gymnodom)]; spez. Darstell. d. Nestbaues. — Vergl. unter den genannten Sp. — Vespa (nur einmal beobacht.): 1 sp.: orientalis. — Solitäre Vesp.: Eumenes (üb. die ganze Erde verbr.): 4 sp., dar. n.: sakalavus: Odynerus (ebenf. kosmop.): 10 sp., dar. n. malagassus u. hova; Labus (indo-mal.): 1 sp.: floricola Sauss.

Schauffer, B. 1884. Lebensweise und Entwicklung der Schlupfwespen. Mit 1 Taf. Progr. Ober-Realschule Sechshaus. Wien, 1884. 8°. (p. 3—30).

Schenck, H. Ueber die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen im bayerischen Wald. Ber. Senkenberg. Naturf. Ges. 1900 p. CIV—CVI.

Schirmer, C. Lophyrus pini. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 282 u. p. 314.

Schletterer, A. 1887. Die Bienen Tirols. Progr. Unter-Realschule, II. Bez. Wien, 1887. 8° (p. 3—28).

Schmiedeknecht, O. (1). Neue Hymenopteren aus Nord-Afrika. Termesz. Füzetek, vol. 23. P. 3./4. p. 220—247. — 31 n. sp.; n. g.: Gnatophya.

— (2). Die paläarktischen Gattungen und Arten der Ichneumonidentribus der Lissonotinen. Zool. Jahrbb. Abth. f. System. 13. Bd. 4. Hft. p. 299—398. — Ausz. v. K. W. v. Dalla Torre. Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 520—1. — 10 n. sp.; n. g.: Echtrodoca, Anarthronota, Xenocornia, Campocincta u. Himertosoma.

Schwartze, E. Titel p. 574 des vor. Ber. — Refer.: Ill. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 333—4.

Semon, R. Altruismus der Ameisen (Ausz. nach R. S.). Insekten-Börse, 17. Jhg. p. 27.

Seurat, L. G. (1). (Titel p. 400 des vor. Berichts sub No. 7). Apart: Thèse (Paris). Paris, Masson, 1899. 8° (159 p.). Refer. unter dem Titel: Post-embryonic Development of Entomophagous Hymenoptera. Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1899 P. 6 p. 594.

— (2). Moeurs et métamorphoses d'un Tenthrède appartenant à la faune tunisienne. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1900 No. 4 p. 182—5. — Strongylogaster Desbrochersi Kon.

— (3). Sur l'appareil respiratoire de la larve de la Chrysis shanghaiensis Smith. t. c. No. 5 p. 236—8.

— (4). Sur la Morphologie de l'appareil respiratoire de la larve du Tryphon vesparum Ratzeburg. t. c. p. 279—80.

— (5). Sur la Morphologie de l'appareil respiratoire des larves de Bembex. t. c. p. 361—3.

Sharp, D. Crabro signatus in the New Forest. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 264.

Silvestre, B. L'Apiculture au XX. siècle. Méthode rationelle, simple et économique de cultiver les abeilles et d'utiliser leurs produits. Avec 41 figs. Etampes, Humbert-Droz, 1900. 18 jés. (142 p.).

Sladen, F. W. L. (1). Vespa austriaca in Scotland. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 264.

— (2). Aculeate Hymenoptera on the coast of Kent. t. c. p. 265.

Dasypoda (1), Mutilla (1), Astata (1), Saropoda (1), Andrena (3), Cerceris (3), Pompilus (2), Crabro (2), Salius, Diodontus, Cilissa (2), Nomada (1), Prosopis (1), Chrysis (1), Odynerus (1). — cf. syst. Theil.

— (3). The Hymenoptera of Suffolk. Entom. Record, vol. 12 p. 39—41.

Smith, W. W. (1). Large colonies of Ants in New Zealand. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 7—9.

— (2). Notes on the habits of Ichneumon solicitorius and Scolobates in New Zealand. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 160—1.

Surveyor, N. F. Parasitic invasion of eggs of common Cockroach. Journ. Bombay Med. Soc. IV. No. 4 Aug. 1900.

Sniézek, Jan. O krajowych gatunkach trzmielców. (Ueber galizische Psithyrus-Arten). — cf. vor. Bericht p. 401.

Sykes, M. L. Termites and Ants of West Africa. From notes by Major W. G. Clements, R. A. M. C. Trans. Manchester Micr. Soc. 1899, p. 85—91.

Szépligeti, Gyözö. (1). Adatok a magyarországi fürkészö darazsak ismeretéhez. Beitr. z. Kenntn. ungarischen Ichneumoniden. II. Termész. Füzetek, vol. 23 P. 1./2. p. 1—20, deutsch p. 21—38. — 35 n. sp.: n. g.: Paracremastus. — Vertheilung der n. sp.: Cremastus (13), Paracremastus (1), Paniscus (1), Exochus pictus var., Triclistus (1), Xenacis (1), Syzeuctus (3), Lissonota (8), Meniscus (5), Sichelia (1), Zootrephes (1).

— (2). Braconiden aus Neu-Guinea in der Sammlung des ungar. National-Museum. t. c. P. 1./2. p. 49—65. — 37 n. sp.; n. g.: Platybracon, Blastomorpha, Megalommum, Campyloneurus, Mesocentrus, Macrostomion, Phanerotomella, Biroia, Euagathis, Austroopius. — Die n. sp. vertheilen sich wie folgt: Platybracon (1), Blastomorpha (1), Megalommum (2), Campyloneurus (2), Atanycolus (3), Iphiaulax (2), Bracon (1), Spathius (1), Mesocentrus (1), Macrostomion (1), Rhogas (1), Chelonus (3), Phanerotoma (1), Phanerotomella (2), Cardiochiles (2), Microplitis (1), Cremnops (2), Disophrys (1), Biroia (1), Euagathis (3), Caenocelius (1), Austroopius (2), Biosteres (1).

— (3). Magyarországi új Braconidák. Neue Braconiden aus Ungarn. t. c. P. 3./4. p. 213—6, deutsch p. 216—9. — 8 n. sp., 1 n. var., n. g.: Wachsmannia. — Die n. sp. u. var. gehören zu folg. Gatt. Coenophanes (1), Hecabolus (1), Wachsmannia (1), Rhogas rugulosus var. (1), Calyptus (1), Phanerotomella (2), Diospilus (1), Chelonus (1).

— (4). Joppinen des ungarischen National-Museums. t. c. P. 3/4. p. 277—290. — 32 n. sp.; n. g.: Eujoppa, Holojoppa, Megajoppa. — Von den n. sp. gehören zu Microjoppa (13), Eujoppa (1), Cryptopyge (2), Macrojoppa (5), Poecilojoppa (2), Ischnopus (3), Pedinopelte (3), Tetragonochora (1), Tricyphus (1), Holojoppa (1).

Terre, L. (1). 1899. Contribution à l'étude de l'histolyse et de l'histogénèse du tissu musculaire chez l'abeille. Compt.

rend. Soc. Biol. Paris (11) T. 1 No. 34 p. 896—8. — cf. auch Titel p. 402 des vor. Ber.

— (2). Sur l'histolyse musculaire des Hyménoptères. Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 52 No. 4 p. 91—93.

— (3). Sur l'histolyse musculaire des Hyménoptères. Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 23—5.

Die Angaben von Anglas (in: C. R. Soc. Biol. 25. nov. 1899 und Bull. Soc. Entom. France 22. nov. 1899) u. Pérez (in: C. R. Soc. Biol. 6. janv. 1900) über die Muskelhistolyse bei d. Hym. (Apid., Vesp., Formic.) widersprechen nur formell den Angaben v. Korotneff, Karawaiew u. Terre (in: C. R. Soc. Biol. 18. nov. 1899 u. Bull. Soc. Entom. France, 22. nov. 1899). — Der Widerspruch ist nur scheinbar, nicht ein wirklicher. — Beweise.

— (4). Sur l'histolyse du corps adipeux chez l'Abeille. t. c. p. 160—2.

— (5). Contributions à l'étude de l'histolyse du corps adipeux chez l'Abeille. Bull. Soc. Entom. France, 1900. No. 3. p. 62—6.

Die Histolyse des Fettkörpers der Biene ist eine Art Verdauung, eine chemische Zersetzung (dégénérence chimique), ein Vorgang, der von Phagocytose der Leucocyten unabhängig ist; ebenso wie die Muskelhistolyse beim Muskel ist der Process v. ein. Kariolyse begleitet, die Anglas „laisse trop volontiers en l'ombre". — Bemerk. zur Muskelhistolyse.

Thomas, Fr. Kleiner Beitrag zur Kenntniss der Stengelgalle von Aulax scabiosae (Gir.) an Centaurea scabiosa. Mittheil. Thür. Bot. Ver. No. 7 15. Hft. p. 45—48.

Titus E. S. G. Notes on Colorado Bees. Canad. Entom. vol. 32 p. 303—5. — Colletes nigrifrons n. sp., Meteorus australis, Thynnus Racovitzai u. holomelas.

Tosquinet, J. Diagnoses d'insectes recueillis par l'expédition antarctique Belge. Hyménoptères. Ann. Soc. Entom. belg. T. 44 III. p. 104. — 2 n. sp.: Hemiteles antarcticus.

— (2). Notice sur quelques Ichneumonides inédits de l'Europe méridionale t. c. V. p. 151—173. — 10 n. sp., n. g.: Gnathophya Schmiedeknecht. — Zugehörigkeit der n. sp.: Cryptus (1), Echthrus (1), Pezomachus (1), Coelocentrus (1). Gnathophya (1), Ophion (1), Trachynotus (1), Anomalon (1).

Trotter, Alessandro. Di alcune produzioni patologiche delle piante nella credenza popolare. Arch. per le tradizioni popolari, Palermo, 1900 vol. XIX. Separat. 8 p. — Populär gehaltener Artikel über die patholog. Erzeugnisse an Pflanzen, soweit sie durch Tradition im Volksmunde u. Volksglauben bekannt sind. Zumeist Zoocecidien.

— (2). Prima communicazione intorno alle galle (Zoocecidi) del Portogallo. Bolet. da Soc. Brot. Coimbra 1899 Vol. XVI Separ. 7 p.

Erste Mittheilung über portugisische Gallen aus der Umgegend von Coimbra. Von den 25 Gallen stammen 13 von Hym. Neue Gallen werden beschr. von Quercus coccifera L. und humilis Lk. (erzeugt v. je einer Cynip.). 8 bereits bek. Hym.-Gatt. werden von neuen Substrat. bek. gemacht. Wiederbeschreib. von Andricus ramuli L. var. trifasciata Kieff. in beiden Geschlechtern.

Turner, Gilbert. Two new species of Phytophagous Hymenoptera belonging to the Families Oryssidae and Tenthredinidae, with Notes on other Sawflies. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 25 p. 514—8. — Oryssus queenslandensis, Clarissa atrata.

Vachal, Jos. (1). (Titel p. 403 des vor. Ber. sub No. 1) behandelt 5 Sp., darunter n.: Halictus Foanus.

— (2). Rectification d'un nom de genre préoccupé. Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 233. — Scotomphales nom. nov., Omphalius praeocc.

— (3). Essai d'une révision synoptique des espèces-européennes et africaines du genre Xylocopa Latr. (Fin). Miscell. Entom. vol. 8 p. 106—8.

Vayssière, A. u. Bordas. Étude sur le fourreau d'une espèce de Psychidé des environs de Tombouctou. Ann. Fac. Marseille X. p. 85—100, pl. I. [Lep., Hym.].

Viehmeyer, H. Beobachtungen über das Zurückfinden von Ameisen (Leptothorax unifasciatus Latr.) zu ihrem Neste. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5 Bd. p. 311—3.

So gering mässige Lichteindrücke auf die Ameisen sein mögen, so bedeutungsvoll scheinen sie für die Orientirung zu sein. Beweise. Licht u. Schatten sind für die Orientirung fast ausschliessl. massgebend.

Wasmann, Erich. (1). Vergleichende Studien über das Seelenleben der Ameisen und der höheren Thiere. 2. verm. Aufl. Freiburg i. B., Herdersche Verlagsbuchhdlg., 1900. 8° (VII, 152 p.) M. 2,—.

Abgekürzte Inhaltsübersicht:

I. Das Gesellschaftsleben im Thierreich. — Ueberblick über die thierisch. Gesellschaftsformen. — 2. Die socialen Fundamente des Ameisenstaates. — 3. Die Gesellschaften der höheren Thiere verglichen m. den Ameisengesellschaften.

II. Kriege und Sclavenraub im Thierreich. 1. Die Kriege bei den höheren Thieren. — 2. Die Kriegszüge der Amazonenameise und der blutrothen Raubameise. — 3. Der vorgebliche Automatismus im Seelenleben der Ameisen. — 4. Die Sclavenzucht der blutrothen Raubameise. — 5. Andere Kriege und Bündnisse bei den Ameisen.

III. Die Baukunst im Thierreiche. 1. Ueberblick über die Bauthätigkeit der Thiere. — 2. Die Nester der Ameisen. — 3. Die Nester der blutrothen Raubameise. — 4. Wie bauen die Ameisen ihr Nest? — 5. Verwendung der Baukunst zu anderen Bedürfnissen

des Ameisenlebens. — 6. Ist die Bauthätigkeit der Ameise von Intelligenz geleitet?

IV. Die Brutpflege im Thierreiche. 1. Ueberblick über die Brutpflegeinstinkte der Thiere. — 2. Die Brutpflege der Ameisen. — 3. Die Adoptionsinstinkte im Thierreiche.

Schluss: Rückblick auf den Automatismus und die Plasticität des Instinctlebens der Ameisen und der höheren Thiere. — Der Mensch, das einzige vernunftbegabte Wesen der sichtbaren Schöpfung. — Die Vermenschlichung des Thierlebens ist unwissenschaftlich und für die sittliche Gesellschaftsordnung verderblich. — Anhang: Carus Sterne und die „clericale Thierpsychologie."

— (2). Neue Dorylinengäste aus dem neotropischen und dem äthiopischen Faunengebiet (114. Beitr. z. Kenntn. d. Myrmekophilen und Termitophilen) Zool. Jahrbb. Abth. f. System. 14. Bd. p. 215—290. pls. XIII, XIV.

— (3). Ein neuer Gast von Eciton carolinense. [Ecitonusa Foreli n. sp.]. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899. 2. Hft. p. 409—410.

— (4). Ein neuer Melipona-Gast (Scotocryptus Goeldii) aus Parà. t. c. p. 411.

— (5). The Guests of Ants and Termites. Entom. Record vol. XII. p. 41 etc. — Uebersetzte Auszüge von Donisthorpe aus Wasmann's Schriften.

— (6). Einige Bemerkungen zur vergleichenden Psychologie und Sinnesphysiologie. Biolog. Centralbl. 20. Bd. 1900 p. 342—350.

Loeb's mechanische Instinkttheorie m. dem Bestreben in einseitiger Weise die thierischen Instinkte auf pflanzliche Tropismen zurückzuführen ist, gänzlich unhaltbar. „Blosser positiver Heliotropismus" würde die Raupen von Porthesia chrysorrhoea bereits auf dem ersten Baume od. auf d. ersten Zweige mit absoluter Notwendigkeit verhungern u. die dem Lichte zufliegenden Motten bald alle im Feuer umkommen lassen. „Associatives Gedächtnis" als Kriterium des „psychischen Lebens" ebenfalls unhaltbar. Statt nach neuen wissenschaftl. Termini für alte Begriffe zu suchen (cf. p. 16 des Berichts f. 1899 Hft. I), wäre es besser, mehr Aufmerksamkeit auf die kritische Analyse der psychologischen Begriffe, auf den wahren Inhalt u. den wahren Umfang ihrer Bedeutung, zu verwenden.

— (7). Mit Schimmelpilzen behaftete Ameisenkolonien. In: Natur u. Offenbarung 45. Bd. p. 505. — Ameisenkolonie von einer Pilzkrankheit befall. durch die zur Familie der Laboulbeniaceen gehörig. Rickia Wasmanni Cavara (an Kolonieen v. Myrmica laevinodis Nyl. und scabrinodis). — Parasitäre Erkrankung der Ameisenkolonieen eine Folge

der Hyogen (sekund. Larvenform) der Milbe Tyroglyphus Wasmanni Mon.

Webster, F. M. Sudden Disappearance of the Purslane Sawfly, Schizocerus Zabriskei. Canad. Entom. vol. 32 p. 318—9.

Webster, F. M. u. **Mally, C. W.** The Purslane Saw-Fly, Schizocerus Zabriskei Ashm. With 3 figs. Canad. Entom. vol. 32 p. 51—4.

Weed, Clarence, M. On the oviposition of Egg Parasite of Vanessa antiopa. 12. Ann. Meet. Econ. Entomol. p. 32—3. — Telenomus graptae.

Weed, Clarence, M. and **William F. Fiske.** The Relations of Pimpla conquisitor to Clisiocampa americana. Proc. 12. Ann. Meet. Econ. Entomol. p. 33—4.

Wegweiser, Praktischer, für Bienenzüchter (Red. Ed. Freyhoff). Organ für den Bienenwirthschaftlichen Provinzialverband für Brandenburg etc. 1900. [24. Hfte.]. Oranienburg-Berlin, Ed. Freyhoff, 1900. 8. Jahrg. M. 2,50.

Wheeler, Wm. Morton. (1). The Female of Eciton Sumichrasti Norton, with some Notes on the Habits of Mexican Ecitons. With 4 figs. American Naturalist, vol. 34 p. 563—574. — Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 p. 667.

— (2). A study of some Texan Ponerinae. Biol. Bull. II. p. 1—32.

— (3). The habits of Ponera and Stigmatomma. t. c. p. 43—69.

Weismann, Aug. Ueber die Parthenogenese der Bienen. Anat. Anz. 18. Bd. No. 20/21 p. 492—9.

Weld, Le Roy, D. (Titel p. 406 des vor. Ber.). — Abstr.: Nature, vol. 61 p. 157.

— (2). (Titel p. 406 des vor. Ber.). Referat: Prometheus, No. 539 Jahrg. XI (19), 1900.

Yung, Em. (1). Combien y a-t-il de Fourmis dans une fourmilière (Formica rufa). Arch. Sc. Phys. Nat. Genève, T. 11. Juill. (16 p.). — Ausz. von S. Sch.: Wie viel Individuen enthält ein Ameisennest? in: Insekten-Börse, 17. Jhg. p. 387—8.

— (2). Combien y a-t-il de fourmis dans une fourmilière? (Formica rufa?) Revue Scientif. (4) T. 14 No. 9 p. 269—72. — Aus: Arch. Sc. phys. nat.

— (3). Dénombrement des nids de la fourmi faune (F. rufa L.). Arch. Zool. expérim. (3) T. 7. Notes et Rev. No. 3 p. XXXIII—XXXV.

Zander, Enoch. Beitr. z. Morphologie der männlichen Geschlechtsanhänge der Hymenopteren. Mit 1 Taf. und 13 Fig. im Text. Zeitschr. f. wiss. Zool. 67. Bd. 3. Hft. 461—487—489. Abstr. Male Appendages in Hymenoptera. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. IV p. 457.

Geschichtliches. Nomenklatur. Hoffer's u. Schmiedeknecht's Bezeichn. wohl für Bombus passend, bei vergl. Betracht. der ganz. Hym.-Ordn. unbrauchbar. Verfass. hat die Synonymik aller vorlieg. Nomenklaturversuche in folg. Tab. zusammengestellt:

Tabelle I.

Léon Dufour. 1841[1])	Fourreau	Branche du forceps	volselle	Pièce basilaire
Buysson. 1882 (für Chrysiden)	Fourreau	Branche du forceps	volselle	Pièce basilaire
Ernest André. 1882 (für Formiciden)	Valvules génitales internes	valvule génit. externe	valvule génit. intermédiaire	Écaille
Ed. André. 1882	Penis	Pince extérieure	Pince intérieure	7 d
Verhoeff. 1893		Parameren		lamina annularis
Hoffer. 1883	Spatha + Sagittae	Stipes		cardo
Schmiedeknecht. 1882 (für Bombus)				
Kluge. 1895 (für Vespa germanica)	Spatha	Stipes	Sagitta	cardo
Michaelis. 1900 (für Apis)	Deckplatten	Deckschuppe		
Zander. 1900	Penis	Valva externa	Valva interna	cardo

Dieser allgemeine Bauplan ist in manchen Hym.-Gruppen mehr oder weniger verwischt, daher giebt Zander eine kurze Skizzirung desselb. in den verschied. Gruppen Tab. II.

Vergleich des Baues der Geschlechtsanhänge b. Apid. m. d. übr. Hym. (Textfigg. auf p. 468 [schematisch]) lehrt: 1. Die Valva interna ist bei Bombus fast völlig reduziert. 2. An Stelle des Penisrohres beobacht. wir zwei getrennte Stäbe, die nur durch einen schmalen Bogen zusammengehalten werden. 3. Der duct. ejac. ist anal stark erweitert u. mit einer Chitinmembran austapeziert. Schilderung des Begattungsapp. der Drohne.

p. 470—1. Die Morphologie der männlichen Geschlechtsanhänge der Hymenopt. Geschichtliches. — 1. Die Entwickl. der männl. Geschlechtsanhänge bei Vespa germanica. (Objekte langsam in Wasser bis auf 80° C. gebracht, dann fixiert) p. 471—7, Textfig. 2a, 2b, 3—7. Resultat: Die männl. Geschlechtsanhänge von Vespa germanica entstehen lediglich durch sekundäre Differenzirung eines einzigen Anhangspaares. Dass das Hautskelett keinen Antheil an ihrer Bildung hat, lehrt die weitere Untersuchung. Die ♂-Geschlechtsanhänge gehen im Gegensatz zum Stachellapp. keine morphol. Bezieh. zum Hautskelett ein, sämmtl. Theile ders. entstehen vielmehr durch Differenzirung eines einz. Primitivzapfenpaares, das von der oral.

[1]) Jahreszahl v. Ref. zugefügt.

Wand einer dem postsegmentalen Rande der 12. Bauchschuppe benachbarten Genitaltasche vorwächst. — 2. Die Entwickl. der männl. Geschlechtsanhänge v. Bombus p. 477—8. Hier unterbleibt die distale Spaltung der Primitivzapfen in Valva int. u. ext. Die Penisanlagen bleiben bei Bombus vollständig getrennt u. wachsen zu zwei langen Zapfen aus. — 3. Die Entw. d. männl. Geschlechtsorg. b. Apis.

Der Penis geht stets aus einer paarigen, zapfenförm. Anlage hervor u. ist bei all. Hym. durch 2 lange orale, in die Leibeshöhle hineinragende, starken Muskeln zum Ansatz dienende, Fortsätze ausgezeichnet, die für die morphol. Deutung ausserordentl. wichtig sind.

p. 479—483 (cf. Michaelis). Schlussfolg. 1. „Nachdem meine auf vergleich. anat. Betracht. basirte Deutung des Kopulationsapparates der Biene durch die morphogenetische Vergleichung eine Bestätigung gefunden hat, ist damit zum ersten Male der einheitl. Organisationsplan des männl. Geschlechtsapp. all. Hym. klar u. unzweifelhaft bewiesen.“ — 2. Zugleich ergiebt sich aber auch, dass d. männl. Geschlechtsanhänge im Gegensatz zum Stachelapp. nicht die geringst. Beziehungen zum Hautskelett eingehen, sondern Bildungen eigner Art sind, deren sämmtl. Theile durch Differenzierung eines einz. Zapfenpaares entstehen. Erläut. des Baues des abd. Hautskeletts männl. Hym. Tab. III.

Die Homologie der männl. u. weibl. Geschlechtsanhänge der Hym. p. 483—7. Kraepelin stellte an d. Biene (denkb. ungünstigste Obj.) folgende Homologen auf:

♂	Peniszapfen	Valvae	XI v	XII v	XII d
♀	Stachelrinne	Stachelscheiden	Winkel + Stachelrinnenbogen + Stachelborstenschenkel	Rinnenwulst	Quadratisch. Platte

Diese Deutung nach den neuest. Ergebn. ungerechtfertigt. — Stimmt nicht mit Heymon's Deutung überein. — Textfig. 8—9. Die männl. Genitalgrube bei Vesp. germ. durchaus endständig, die weibl. Geschlechtsanlage vorderständig. Grund zur Homologisirung liegt nicht vor. Es entsteht zwar in d. Genitalgrube bei ♂ u. ♀ in genau gleicher Weise wie die Thorakalbeine oder die Flgl. angelegt werden, durch Epidermiswucherungen ein Zapfenpaar; diese generelle Thatsache berecht. aber nicht die ♂- u. ♀-Gonapophysen zu homologisieren. — Der Stachelapp. u. die ♀-Geschlechtsanhänge lass. weder in toto noch in ihren Theilen eine morphol. Uebereinstimmung erkennen. Beide sind total differ. Bildung. — Litteraturverzeichn. p. 487—8 (15 Publik.) Erklär. der Abb. p. 488—9.

Tabelle II.

Species	Cardo	Valvae	Penis	Ductus ejaculatorius
Sirex gigas, S. spectrum Cimbex variabilis	breit ringförm.	basal. Stamm, mit V. ext. u. int. gelenkig verbunden V. intern. in zwei Stücke gegliedert	Rohr mit 2 oral. Forts., dess. Wand ungl. stark chitin. ist: stärk. lat. u. schwäch. ventr. u. dors. Zonen, dist. gespalten	
Camponotus herculaneus Formica	breit, ringförm.	Stamm u. Glieder sind starr verbunden	wie bei Terebrantiern, orale Fortsätze	
Discolia 4-punctata	lang cylindrisch	basal. Stamm, V. ext. u. int. konform, stark behaart	enges Rohr, ungl. Chitinisirung, orale Forts.	
Pompilus viaticus Pompilus 4-punctatus	lang cylindrisch	basal. Stamm, gespalt., V. ext., ein. flache V. int.		enges Rohr, das den Penis durchzieht
Bembex integra	ringförmig, breit	kurz.basal.Stamm, V.ext.lang, V.int.paarig	Rohr, orale Forts.	
Ammophila sabulosa Astata boops	ringförmig, ventral schmal	Stamm undeutl., V.ext. gross, V.int. dist. gespalt., V. int. 2 häutig verbund. Stcke.		
Vespa germanica, crabro u. andere Arten	ventraler, dorsal offener Halbring	V. ext. gross, muldenförm., v. deren medial. stark differ. Wand ventral eine lange schmale V. int. ausgeht, behaart.	Rohr m. gleichmäss. stark. Wand, orale Forts.	
Odynerus parietum	schwach, ventraler Halbring	V. ext. anal lang ausgez., medial. Wand Vesp.ähnl., V.int. lang, messerf., behaart		
Dasypoda Andrena	ringförmig, dorsal breit, ventr. schmal	V. extern. lang schmal, stark chitinis., V. intern. klein	2 kräftige isolirte Stäbe sind oral durch eine schmal. Brück. verbund.	der zwisch. d. bas. Teil. des Peniszapfen liegend. Abschn. stark erweitert, daran schliesst sich oral ein engerer Kana mit einer Chitintapete ausgekleidet.
Anthidium manicatum	schmal., dorsal etwas breiterer Ring	V. ext. einfache, behaarte Zapf., V. int. kleine Schuppen		
Anthophora	dorsale Schuppe	V. ext. am Ende gegab., V. int. sehr klein		
Bombus	ringförm., dors. breit, ventral schmal m. d. Valv. fest verw.	V. ext. gross, sekund. Auswüchse; V. int. ragt nicht mehr frei vor, an d. entsprech. Stelle ist die med. Wand d. V. ext. schuppenf. verdickt	2 Stäbe, von deren dors. Verbindungsbogen eine lange Chitinzunge nach hinten ragt.	
Apis mellifica	rudimentär	V. ext. winzig klein., V. int. fehlt.	2 dreieck. Zapfen, welche d. weite Geschlechtsöffn. lateral umfassen	Analer erweitert. Theil des Duct. ejacul. sehr gross, sein. Chitintapet. mannigfach differenz.

Tabelle III.

Species	V–X	v XI d	v XII	d	XIII	Stigmen
Sirex gigas u. spectrum	V–X		gross, stark gewölbt	2 gröss. laterale Platt., d. med. dünnhäut. verbunden sind	XIII mit Analtaster	V d–XI d
Cimbex variabilis			grosse runde Platte			
Formica			m. kurzem medio-oralen Forts.	—		
Discolia 4-punctata		klein	stark modifiz., 3 lange orale Forts.	—	—	
Pompilus viaticus		klein u. schmal	XI v konform	later. Reste	—	
Vespa crabro		schmal, mit XII v verwachsen	mit lang. oralen Fortsatz	2 schmal. Stäbe	XIII v	
Odynerus parietum				Reste		
Colletes fodiens		stark modifizirt XI d	mit lang. oral. u. anal. Forts.	Reste ?	—	
Dasypoda			mit kurz. oral. Forts.	—	XIII	
Anthidium		zwei Stücke durch Membran verbund.	oral. u. anal. Forts.	—	—	
Anthophora		stark modifizirt	rundl. Platte m. kurz. oral. Forts.	—	—	
Panurgus		XI	XI v ähnlich	later. Reste	—	
Bombus (Java)		schmale Spange XI d	mit oral. Forts.	—	XIII sehr deutl.	
Bombus lapid.		XI	XI v ähnl. m oral. Forts.	—	XIII	
Andrena		klein	XI v formähnl.	—	—	
Apis		zwei laterale Stücke, median häutig verbunden XI d	XII v	2 hammerförmig. Stäbe	XIII	

Zehntner, L. (1). Nieuwe Parasieten der Borders. Met. pl. Overgedr. uit het Arch. voor de Java-Suikerind. 1900. Afl. 15. Soerabaia, H. van Ingen, 1900. 8°. (12 p.). — 4 sp. indeterm. Hymenopt.

— (2). De Plantenluizen van het suikerriet op Java. VIII. Aleurodes longicornis Zehntn. IX. Aleurodes lactea Zehntn. Soerabaia 1899, 21 p., 2 pls. (Hym. u. Aleurodidae.).

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Allgemeines.

Sprichwort und Dichtung: Volger*). **Sage:** Blaas (Biene in Volkssage).

Geschichte: vacat.

Systematik: Ashmead[1]) (die 94 Fam. der Hym., Ichneumonoidea), [7]) (Sphegoidea), [8]) [9]) (Vespoidea). Fox (ausseramerik. Mutill.).

Kataloge: Harrington (canad. Proctotryp.).

Revisionen: Elliott. Kokujew [2]) (Russ. Paniscus). Vachal [3]) (Xylocopa).

Verzeichnisse, Listen: Bradley (Hym. v. Birmingham), du Buysson (Chrysididae), Ducke [1]), Kieffer [7]) (Cecidien von Petites Dalles, Seine Infér.). Kokujew [3]) (Russisch. Bracon.). Morice [4]) (Brit. Chrysididae). Morley [7]) (Acul. v. Suffolk). Nevinson (Acul. N. Wales).

Tabellen: Ashmead [1]) (Gatt. d. Ichneumonoidea), [2]) (Encyrtinae), [7]) (Sphegoidea), [8]) [9]) (Vespoidea). Frey-Gessner [1]) (Hym. du Valais). Kokujew [3]) (Russ. Brac.). Vachal [3]) (Xylocopa). Siehe ferner im system. Theil.

Synonymie: Konow [1]) (Chalastogastra), [2]) (Tenthredinidae). Vachal [2]).

Nomenklatur: des Stachelapparates: Michaelis (Biene).

Litteratur: cf. Bibliographie.

Zeitschriften: Bien. Zeit., österr.-ungar., schweizer.

Monographien: Ducke [2]) (Osmia). Forel [2]) (Ponerinae u. Dorylinae von Ind. u. Ceyl.), [4]) (dito von Austral.). Friese (Centris, siehe im syst. Teil).

Beiträge: du Buysson [6]) (Chrysididae). de Cobelli [1]) (zur Biol. v. Lophyrus). Emery [4]) (Eciton). Niezabitowski (Chrysididae). Thomas (Aulax).

Bemerkungen: Cameron [2]) (Icaria ♂). Cockerell [6]) (Megacilissa u. Macrotera). Mantero [1]) (Spinaria). Wasmann (zur vergl. Psychologie).

Ergänzungen: Alfken [3]) (Xylocopa cantabrita ♂, Entw.). Cameron [2]) (Icaria ♂). Evans [2]) (Schott. Aculeat.). Friese (Euglossa).

Supplemente: Berthoumieu [1]) (Ichneumon.).

Zusammenstellungen: Leisewitz (Holzwespen).

Nachträge: Ducke [1]).

Besprechungen einzelner Gattungen oder Gruppen: Alfken [1]) (Anthrena), [6]) (Varietäten von Bombus soröensis), [8]) (nordwestdeutsch. Prosopis). Ashmead [1]) (Ichneumonoidea), [2]) (Encyrtinae), [7]) (Sphegoidea), [8]) [9]) (Vespoidea). Bassett (Cynip. N. Amer.). Cockerell [8]) (Megachile). Ducke [2]) (Osmia). Emery [1])

*) **Bruno Volger,** Insekten in Sprichwort u. Dichtung, Insektenbörse 17. Jhg. Von Hym. werden besprochen: Biene u. Hummel.

(paläarktische Ameisen), [4]) (Eciton). Forel [2]) (indische u. ceylon. Ponerinae u. Dorylinae), [4]) (austral. Poner. u. Doryl.), [5]) (japan. Formic.). Fox (nordam. Mutilla). Friese [4]) (Epicharis u. Centris), [8]) (Apid., Fossor., Chrysid.). Godman (Biolog. Centr.-Amer.). Handlirsch [2]) (Stizus). Kieffer (Cynip. Europ.). Kohl [2]) (Eidopompilus). Kokujew [1]) [3]) (russ. u. centralasiat. Bracon.), [2]) Paniscus). Mantero [1]) (Spinaria), [2]) (papuanische Mutillidae u. Scoliidae). Meunier (Mymaridae). Morice (britisch Chrysid.). Niezabitowski (Chrysididae). Pergande (Formicid. v. Alaska). Saussure (Vespidae). Schauffer (Lebensweise der Schlupfwespen). Schirmer (Bienen Tirols). Schmiedeknecht [2]) (Ichneum. Lissonotinae). Sladen [2]) (Aculeat. von Kent), [3]) (dito v. Suffolk). Sniézek (galizisch. Psithyrus). Szépligeti [1]) (ungar. Ichneum.), [2]) [3]) (Braconiden des Ungar. Mus. Nat.), [4]) (Ichn. Joppinen des Ungar. Mus. Nat.) Trotter [2]) (Gallen). Wasmann (Dorylinen-Gäste). Wheeler (texan. Poner.).

Larven: Dyar (Atomocera; saw-flies). Emery [8]) (Ameisenlarv.), Rudow.

Bibliographia: Janet*), Wasmann**).

Kritik: Kriechbaumer [6]) (zu Thomson). **Nekrolog:** Frank.

Priorität: Cockerell [10]) (Lophyrus).

Berichtigungen: Kriechbaumer [6]) (zu Thomson).

Sammlungen: Dyar (Formiciden v. Neu Guinea). Jacobson (Tenthredinen des Mus. Petersb.). Szépligeti [2]) (Brac. d. ungarn. Nationalmus.), [4]) (Joppinen des ung. Nationalmus.).

Sammelnotizen, Excursionen: siehe unter geographische Verbreitung (besonders Grossbritannien).

Typen: im system. Teile zerstreut.

Kalender: Kramer (Schweizer Imker). Krancher, Loth, Roth (Badischer). Perkins [2]) (Walcott's Sammlung aculeat. Hym.)

Sammeln: Mocsáry, Sand, ferner***). **Zucht:** Rossi (Wespe).

Künstliche tragbare Ameisennester: Fielde, Mackenzie, Reichenbach.

Beobachtung in der Gefangenschaft: siehe vorher, ferner Wheeler [3]) (Ameisen).

Präparation: Rudow (Nester) †).

Experimente: von Buttel-Reepen (Apis). Gillette (Apis). Netter (Apis).

Morphologie. Anatomie.

Morphologie: spez. Struct. d. Larve: Chapman [2]).

Anatomie: Just.

Vergleichende Anatomie: des Thorax: Emery [5]) (Eciton).

---

*) Janet's Hymenopt.-Schriften zusammengest. vom Autor selbst in: Essai sur la constitution morphologique de la tête de l'insecte. F. 21. Paris, Georges Carré et C. Naud. 1899.

**) Wasmann's Schriften vom Verf. selbst zusammengestellt in: Zoologica, Hft. 26 p. 132 No. 1—94. Forts.: System. Jahrb. Abth. f. System. 14. Bd. p. 286—7 No. 95—113.

***) Benutzung von reinem Schwefeläther ohne Alkohol (kein Cyankali!) empfehlenswerth. Veranlasst Maudibelöffnung und Streckung der Mundtheile. Benzintötung bewirkt Herausstrecken des Forceps. Nach Insektenbörse 17. Jhg. p. 315.

†) Tränken mit Gummilösung, **Rudow** (1) p. 273.

Ocellen: Redikorzew (Apis).
Haare (eigenthümliche) (bei Ponerinae-Larven): Wheeler [2], [3]).
neuer Typus: Koshevnikoff [2]) (Apis).
Geäder: Homologien: Robertson [2]).
Drüsen: siehe im system. Titel unter Apis.
Histologie: Oenocyten: Koshevnikoff [2]) (Apis).
Darmkanal: Mitteldarmepithel: Anglas [1]), [3]).
Muskelsystem: Petri. Muskel: Anglas [1]), [3]).
Spinndrüsen: Anglas [1]), [3]). **Malpighische Gefässe**: Anglas [1]), [3]).
Fettkörper: Anglas [1]), [3]).
Respirationssystem (larvales): Seurat [3]) (Chrysis shanghaiensis), [4]) (Tryphon vesparum), [5]) (Bembex).
Nervensystem: Kopf, Corpora allata, Tentorium: Janet.
Sinnesorgane: Forel [1]). **Geschlechtsapparat** (männl.): Zander.
Kopulationsorgan: Michaelis (Apis, ♂).

Phylogenie, Entwicklung, Vererbung.

Lyocytose: Anglas. **Phagocytose**: Pérez, Terre.
Histolyse: Muskel: Pérez, Terre [1]) [2]) [3]). — Fettkörper: Terre [4]) [5]) (Fettkörper d. Biene).
Histogenese: Muskel: Terre [1]).
Differenzirung der Zellelemente: Paulcke (im Ovarium der Biene).
Degeneration: Magenepithel: Nassonow.
Castration alimentaire: Giard [1]).
Parthenogenesis: von Rossum*), Lechner**) (Apis), Paulcke, Weissmann (Apis). gezüchtete parthenog. Larven: ***).
Metamorphose: Anglas (Biene, Wespe). Seurat [2]) (Strongylogaster).
Larvendauer, langjährige: Davidson (Anthophora montana, 4 Jahre).
Entwickelung: Alfken [4]) (Eucera difficilis). Anglas (Biene, Wespe). Pierre (Monophadnus). Schauffer (Schlupfwespen).
— postembryon.: Seurat [1]) (Entomophaga). — verzögerte (durch Anhydrobiose): Giard [3]) (Chalcid.).
Copulationsapparat: Michaelis (Apis).

Physiologie.

Chapman [1]), Just, Netter (Biene).
Flimmerepithel: Bordas.
Einschränkung der Beweglichkeit durch allmähliches Chitinisieren Giard.
Gehör: Metcalf (Ameisen). Weld.
Bienenstachel: (Zweck) (A meh fullánkjának).
Gift: Bothe (Dytisc.-Larve v. Vespa getötet). Langer (Biene).
Stich: Langer (Biene).

---

*) Parth. bei Cimbex u. and. Tenthred., Tijdschr. v. Entom. 43. D. Versl. p. 51—6.
**) Parth. d. Honigbiene, t. c. p. 56—8.
***) t. c. p. 14—20.

Biologie, Psychologie.

Biologie: Adlerz (Schweden) (Grabwespen), Alfken[4]) (Eucera diff.), du Buysson[3]) (Pimpla-Larve), von Buttel-Reepen (Apis), Clemens (kurze Notizen über Formiciden in W.-Afr.), de Cobelli[1]) (Lophyrus piri), Douglas*) Dinarda dentata) Forel[6]) (nordamer. Ameis.), [7]) (dito), Hoffer (Vespidae Steiermarks), Koshevnikoff[2]) (Apis), Lie Pettersen (Bombus, Psythirus), Marchal[1]) (Chalcidier, Proctotr.), Navás (Ameisen), Netter (Biene), Nielsen (Grabwespen Dänemarks), Niezabitowski (Chrysididen), Nunzi (Apis), Peckham, Reichenbach (Ameisen), Rossum, Sajó (Lyda), de Saussure (Vespidae v. Madagaskar), Schauffer, Schirmer (Lophyrus), Seurat (Strongylogaster), Smith[2]) (Ichn. solic. u. Scolob. in New Zealand), Webster & Mally (Schizocerus), Wheeler[1]) (Eciton), [3]) (Ponera u. Stigmatomma).

Anomalien in der Biologie: Koshevnikoff[3]).

Veränderung der Gewohnheiten b. d. Indiv. einer Kolonie: Bouvier[2]) (Philanthus).

Psychologie: Adlerz (Grabwespen), v. Buttel-Reepen, Netter (Apis), Peckham (Apis), Wasmann[1]).

Vergleichende Sinnespsychologie: Wasmann[6]) (Bemerk.).

Sinnesorgane: Forel[1]).

Bienen Reflexmaschinen oder nicht?: Buttel-Reepen[1]), [2]), Netter.

Psychische Fähigkeiten: Bethe (Rechtfertigung).

Instinkt, Trieb: Gale (Apis), Ferton (Bembex), Peckham[2]) (Sphex).

Instinkt oder Vernunft: Peckham G. W. & E. G.

Variation des Instinkts: Ferton (Bembex).

Irrender Instinkt: Moffat, Sharp (Polistes p. 388).

Täuschung: Benary (Hummel)

Altruismus: Semon (Ameisen).

Töne: Gounelle (Ameisen).

Rache: Plawina (einer Wespe).

Aehnlichkeit: Saunders (merkwürd. zw. ein. Hym. u. ein. Dipt.), Cockerell (Bombus juxtus u. Volucella facialis).

Intelligenz: vacat.

Mimikry: Saunders[3]) (Parag. bicolor u. Prosop. var.). Ferner Bombus u. Ichneum.

Pilzzüchter: Lagerheim.

Färbung: de Saussure (apfelgr. u. s. w. Färb. b. Vesp. von Madagascar).

Gartenbauende: Dominique.

Vegetarianer: Green (Dorylus, orientalis), Emery[3]) (Formiciden)**).

Begattung:

Wasserleben: Marchal (Limnodytes).

Eiablage: Surveyor (paras. Hym. in Schaben-Eiern), Weed (Telenomus an Vanessa antiopa).

Ausschlüpfen: Morley[1]) (Listrodromus).

Schlaf:

Nahrung: anormale: Gauckler (Wespen fress. getrockn. Inseckten).

Beute: Bignell (Crabr. 5-sign., Ameisen).

Kampf um's Dasein: Ott[2]).

Lebenszähigkeit:

Ertrinken: Needham.

Variation: Alfken (Bombus soröensis).

Auftreten:

Verschwinden: plötzliches: Webster (Schizocerus).

---

*) Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 11.

**) Aus: Ind. Mus. Notes V p. 39.

Sterblichkeit: Needham.
Thätigkeit: Verlängerte: Moffat*) (Vesp. vulgaris), Barrington**) (Vespa vulg.).
Grösse: Schwankungen in den Grössenverhältnissen: Rudow***) Insektenbörse 17. Jhg. p. 10, 83, 188.
Geschlechtsformen:
Verhältniss der Geschlechter: Vertheilung derselb.: Rudow [3]).
Weibchen (Königin): siehe unter Apis. — Ergatoide: Wheeler.
Männchen: Drohnen: Blochmann (Apis).
Arbeiter: Emery [1]) (Camponotus) p. 129, Besonderheiten ders. Emery [5]).
Polymorphismus: Emery [6]) (Formic.).
Wabenbau: Barford, Emery [7]).
Hexag. Struktur Chapmann [3]), Dawson u. Woodhead.
Bauten, Nester: Bignell, Kopp, Rudow [1]), [2]).
Beziehung zwischen Wespenform u. Nest: de Saussure (Vespidae v. Madagasc.).
Nestbau: Klene (Vespa germanica), Lepri (Anthophora). Newberry (Anthidium), Rudow [1]), [2]) †).
Nest in Gaslampe: Hajoss. Präparation siehe Allgemeines.
Ameisenwohnungen: Forel [5]) (Formiciden Japans). — Eigenartige: (in Ostafrika): Kannenberg. grosse: Smith [1]) (New Zealand).
späte: Moffart (Wesp.).
Gänge: Smith††) (Colletes, 5′ tiefe).
Beobachtungen: Bethune.
Staaten: Ameisenstaat: Escherich.

---

*) Irish Naturalist vol. IX p. 108.

**) t. c. p. 47.

***) Die Ursache liegt wohl in der Futtermenge u. diese ist wieder vom Wetter abhängig. Die die Larv. beherberg. Zellen sind immer gleich gross. Nach gewisser Anzahl von Std. u. Tg. werden die Zellen geschlossen, ob Futtervorrat gross od. klein.

†) **Rudow** (1) p. 273 unterscheidet folg. Arten des Nestbaues:

1. Erdnister. Bienen, welche nur Löcher in die Erde graben u. darin ihre Brut unterbringen. — 2. Bewohner von Erd- u. Lehmwänden od. Kunstmauern, in welche sie Gänge nach verschied. Richtung. hin wühlen u. manchmal die Eingänge m. künstl. Verschlussröhren versehen. — 3. Holzbewohner, welche im meist morschem Holze Gänge ausnagen od. schon vorhand. Gänge zu Wohnungen benutzen. — 4. Erbauer von besond. Zellen aus Erde von lockerer Beschaffenheit in Sandhöhlen. — 5. Erbauer von Lehm- od. Erdzellen meist fast von verschied. Gestalt und Beschaffenheit, freiklebend an Steinen u. Mauern. — 6. Verfertiger von Blattrollen. — 7. Erbauer v. künstl. Nestern aus weicher, lockerer Papiermasse. — 9. Verfertiger v. Zellen aus Wachs- od. Harzmasse, einzeln od. zu Waben vereinigt. — 10. Bienen, welche günstige Nistplätze aufsuchen, abweichend von ihren sonstig. Gewohnheiten. — 11. Einmieter, welche sich b. and. Bienen in deren verlass. Zellen einrichten, aber nicht gewohnheitsmässig. — 12. Schmarotzerbienen, die niemals selbstständ. Wohnungen anfertigen. Strenge Sonderung der Gruppen nicht durchführbar.

††) Journ. N. York Entom. Soc. vol. VIII p. 208.

Kolonien: (m. Schimmelpilzen) Wasmann[7]).
Gründung neuer Kolonien: Emery.
Zurückfinden: Viehmeyer (Ameisen).
Rückkehr (zum Nest): Bouvier[1]) (Bembex), Marchal[3]) (Pompilus).
Zahl der Ameisen im Nest: Yung (Zahl d. Indiv. ein. Ameis.-Nestes).

Schwärme: Bingham (Sphex umbros.).

Hermaphroditismus u. Gynandromorphismus:
Eintheil. siehe Pepsis.
Zwitter: de Cobelli[3]) (Podalirius), v. Dalla Torre u. Friese, Friese[3]) (Pepsis), Morice*), Schultz, Stierlin**). — Ferner im syst. Theil unter Megachile u. Podalirius.
Gynandromorphismus, frontaler: Kohl[3])

Abnormitäten: abnorm. Kopfbildung: Konow[4]) (Tenthredopsis).
Weibchen m. ♂-Antennen: Webster & Mally.

Parasiten: Johnson, W. G. (v. San José), Johnson, W. F. (v. Anob. domest.), Kriechbaumer[7]) (v. Arctia purp.), Pospjelow (v. Hessenfliege), Redmayne (aus Cyaniris), Reid, Zehntner.
in Lepidopt.-Eiern: Bird, Morley[6]) (Proctotrypidae).
in Schaben-Eiern: Surveyor.
aus Odonaten: Ashmead[5]). aus Gallmücken: Ashmead[11]).

Beziehung zur Landwirthschaft, Forstwirthschaft, Hauswirthschaft und Gartenbau:
Landwirthschaft: vacat.
Forstwirthschaft: Leisewitz (Holzwespen). — Forstzoologie: Keller.
Gartenbau: vacat. **Hauswirthschaft:** vacat.

Beziehung zu Pflanzen: Cockerell[11]) (auf Mesquite).
Gallen: Bassett (nordam. Cynip.-Gallen Thomas), Bloomfield***), Cockerell[2]), Froggatt[2]) (Grows of veg. Galls), Kieffer, Konow (Pontan. aus Lipara lucens), Rübsaamen (v. Balkan).
Zoocecidien: Trotter[1]), [2]).
Bienen u. Blumen: Cockerell, Ludwig.
Orobanche durch Wespen befruchtet: Hart†), Moffatt††).
Fang v. Insekten: durch Araujia albens: Saunders & Gahan, Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. XVII.
Blütenbesucher: Ludwig[1]) (Nord-Amer.), Plateau.
Fensterblumen: Ludwig[2]).
Weissährigkeit: Reuter. **Caprification:** Frogatt[1]).
Pinus strobi: Chittenden. **Feige:** Frogatt[1]).
Pilze: Lagerheim (Lasius fuliginosus u. seine Pilzzucht).
Schimmelpilze: Wasmann[7]).

Beziehung zu Thieren:
Gäste: Escherich (der Ameisen), Wasmann[2]), [3]), [4]), [5]).

---

*) Pterostichus maurus, Mitth. Schweiz. Entom. Ges., 10. Bd. p. 222.
**) Podalirius, Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. XIV.
***) Norfolk Galls, Tr. Norfolk Soc. VII p. 110—2. — Ob. Hym.-Gall. enthalt.?
†) Irish Naturalist, vol. IX p. 212.
††) t. c. p. 181.

Belecken von Paussus durch Ameisen: Escherich.

Parasitismus: Fox[2]) (Coelioxys 8-dentata), Weed (Telenomus), Weed & Fiske (Pimpla u. Clisioc.).

Myrmecophilie: de Cobelli[2]), Wasmann, Wheeler.

Symbiose: Mackenzie (Ameisen).

Ameisen u. Hemipteren: Green.

Homopteron in Ameisen-Nestern: Melichar, Wien. Entom. Zeit. 19. Jhg. p. 238.

Cocciden in Ameisen-Nestern: Newstead.

Wechselbeziehungen: Forel*) (zw. Strongylognathus huberi u. Tetramorium caespitum), Forel**) (zw. Polyergus u. F. fusca u. pratensis), Schenck (zw. Pflanzen u. Ameisen).

Beziehung zum Menschen (vgl. auch Beziehung zur Landwirthschaft u. s. w.): **Nahrungsmittel:** Oecophylla (Form.) cf. System. — **Nutzen:** Howard[1]).

Spielzeug: Scolia (Band um's Pygid. wie b. Maikäfer u. Cetonien)***).

Apistik: von Buttel-Reepen (Experimente), Dubini, Heimans, Michaelis (Bau, Entw. des Begattungsapparat.), Netter (vom mathem. u. physiol. Gesichtspunkt).

Bienenzucht: Alfonsus (Bienenbuch), Coriquaux (Bienenzucht in Frankreich im Beginn des XX. Jahrhunderts). Dubini, Gale, Ilgen, Imker, (deutsch.; schles.), Imkerbote aus Oesterreich, Janscha, Kalender (Ueberwinterung, Fütterung, Schwärmen, Drohnen, Königin), Koshevnikoff, Kramer (Schweizer Imker), Krancher, Kuchenmüller, Kwiatkowski (Winke u. s. w.), de Layens, Loth (Kalender), Montagnard et Farjon (Manuel), Nunzi, Pasieka, Robert (Manuel), Silvestre (im XX. Jahrh.), Wegweiser, prakt. — Siehe ferner unter Allgemeines: Zeitschriften.

Witterungskunde: Ridder (Biene).

Fauna. Geographische Verbreitung.

Ashmead[1]) (Ichneumonoidea), [2]) (Encyrtinae).

Importirte Ameisen: Forel†).

Orientalische Region: Cameron[1]).

1. Arktisches und Antarktisches Gebiet.

André[2]) (Thynnidae), Russel, Tosquinet[1]).

2. Inselgebiet.

Chatham Isls.: Ashmead[6]).

Christmas Isl.: Andrews, Kirby[2]). Christchurch: Cameron[4]).

Hawai: Perkins[3]).

Neu Guinea: Mocsáry, A., Szépligeti[2]) (Brac. d. Ungar. Nationalmus.).

Mentawai: Emery[8]) (Formic.). **Papua:** Mantero (Mutill. u. Scoliid.).

---

*) Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 273—6.

**) t. c. p. 280—2.

***) **du Buysson,** Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 343.

†) Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 284—6.

3. Paläarktisches Gebiet.

a) Insgesammt oder mehrere der folgenden Gebiete zusammen:

Alfken[2]) (2 n. Colletes), André, Berthoumieu[1]), Buysson, Emery[1]) (einschl. Bucharei) (Ameisen), Friese, Kohl (einschl. Mongolei), Kieffer, Kokujew, Marshall, Schmiedeknecht[2]) (Ichn.: Lissonotin.).

4. Europa.

b) Europäisches Gebiet insgesammt:

André[1]) (Mutillidae), Vachal[3]) (Xylocopa).

c) Europäisches Gebiet im einzelnen:

Deutschland: Nordwestdeutschland: Alfken[8]) (Prosopis), Höppner (Schmarotzerbienen).
Bayern: Schenck. Elsass: Berthoumieu[1]).
Lothringen: Bitsch: Kieffer[6]).
Schweiz: Frey, Gessner[2]) (Prosopis 2 n. sp.), [3]) (Hymenoptera).
Tirol: Schletterer.
Oesterreich: Oesterreich-Schlesien: Ducke[1]) (Bienen).
Dalmatien: Gasparini (Macrophya). Steiermark: Hoffer (Leben d. Vespidae).
Kroatien: Tosquinet[1]).
Ungarn: Hajoss, Palavsky, Szépligeti[1]) (Ichneum.), [3]) (Bracon.), [4]) (Joppinen).
Galizien: Niezabitowski (Chrysiden), Sniézek (Psithyrus).
Russland: Kieffer, Kokujew[1]) [3]) (Braconidae), [2]) (Russ. Paniscus), Pospjelow (Paras v. Hessenfliege).
Polen: Pasieka (Biene).
Frankreich: Berthoumieu[2]) (Ichneumon n. sp.), Coriquaux (Bienenzucht), Giard, Marchal, Pérez (Prestwichia aquatica), Robert (Apis).
Ande: Gavoy. Ardennen: Pigeot.
Ost-Pyrenäen: Giard[2]) (Eupelmus n. sp.). Petites Dalles: Kieffer[7]) (Cecidien).
Valais: Frey-Gessner[1]).
Grossbrittanien: Saunders[2]). Für Fauna neu: Saunders (Pompilus, Wesmaelinius sanguinolentus) Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 206. — Saunders (Crabro carbonarius) t. c. p. 227. — Perkins (Odynerus tomentosus) t. c. p. 172. — Beaumont (Blacus armatulus). — Morice (Ellampus truncatus) t. c. p. 107. — Morley, Helcon annulicornis brit. Sp. t. c. p. 174. — Morice[7]) (Heriades truncorum f. brit. Fauna bestätigt.). — Saunders[5]) (Nomada atrata wied. in brit. Liste aufgenommen), [2]) (Pomp. approx., Osm. parietina wiedergefund.), Saunders[7]) (Crabro carb.), Morice[4]) (brit. Chrysididae).
n. sp.: Cameron (Harkeria, Lamadatha), Perkins[1]) (Prosopis palustris), Morice (Tenthredopsis Thornleyi).
Aldernay: Luff. Cumberland: Cottam (Andrena lapp.) Day**).
Bury St. Edmund's: Tuck*). Folkeston: Freke.
Cobham: Morice[6]).

*) Trans. Norfolk Soc. vol. VII p. 13, 14.
**) Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 88.

Foxton: Mason (Stilb. splend.).
Holloway: Enock.
Kent: Beaumont, Sladen, ?Freke (Philant. triang.).
New Forest: Sharp (Crabro signatus).
Northumberland: Robson*).
Nottingham: Thornley & Carr.**).
N. Wales: Gardner (Astata stigma), Nevinson.
Suffolk: Morley[7]) (Aculeaten-Liste). Sladen[3]) (Hym.).
Sussex, Harting: Saunders[1]).
Wareham: Rothney.

Ireland: Johnson W. F. (Parasit v. Anob. domest.).
Schottland: Evans, Saunders[8]) (Acul. Hym.), Sladen[1]) (Vesp. austr.).
Dalmeny Woods: Campbell (Sir. juv.).
Dumbartonshire: Malloch (Sirex gigas).
Forfarshire: Philip (Sir. juv.).
Invernessshire: Evans[4]) (Andrena fuscipes).
Lanarkshire: Evans (Bomb. soröensis).
Lothians a. Balerno: Evans[5]) (Vesp. austriaca).
Stoborough Heath: Rothney.
Moray: Brown (Sir. juv.).
Ipswich: Morley[3]) (paras. Hym.).

Schweden: Adlerz, Nordenström†).
Norwegen: Lie-Pettersen (Biologie v. Bombus, Psithyrus).
Dänemark: Alfken, Nielsen.
Italien: Stefany, Dubini, Lepri[2]) (Apidi).
Abruzzen: Kriechbaumer (Ichneumon hiemalis).
Spanien: Dusmet y Alonso[1]), [2]), Navas (Hormigas etc.), Tosquinet[1]).
Portugal: Trotter[2]) (Galle).
Balkan: Rübsaamen (Zoocecidien).
Rumänien: Jaquet, Konow[6]).
Cypern: (Mutille).

5. Asien.

du Buysson, Cameron.
Sibirien: Konow[5]) (Tenthred.).
Kleinasien: Morice[5]).
Palästina: Morice[5]). — Sarepta: Tosquinet[1]).
Syrien: Damaskus: Handlirsch[1]) (Stizus)
Arabien: Kirby.
Indien: Cameron[2]), Forel, Szépligeti.
Khasia Hills: Cameron[3]).
Burma: Forel.
Malacca: Friese.
Ceylon: Forel[2]) (Ponerinae u. Dorylinae).
Central-Asien: Kokujew[1]) [3]) (Braconidae).
China: Friese.
Japan: Alfken[5]), [7]), Cameron[2]), Forel[5]) (Formic.).
Malayischer Archipel: Emery, Mantero.
Engano: Emery[8]) (Formic.).
Java: Alfken, Zehntner.
Celebes: Mantero, Szépligeti.
Sumatra: Forel.
Borneo: Forel.

---

*) Science Gossip. VI p. 227.

**) Aculeata a. Tubulifera of N., second list, Naturalist 1900, p. 37—43.

***) Proc. Entom. Soc. London 1900 p. XV.

†) **Nordenström, H.** Några bidrag till Kännedomen om Svenska Hymenopterers geografiska utbredning. Entom. Tidskr. 21 Årg. p. 201—8. — Liste m. Daten.

6. Afrika.

Andre[1]) (Mutillidae), Friese[7]) (Melipona u. Trigona).

Nord-Afrika: Berthoumieu[1]), Buysson, Handlirsch[3]) (Nysson), Schmiedeknecht[1]).

Algier: Morice[1]). Tunis: Marshall, du Buysson[1]) (Osmia).

Aegypten: Morice[5]). Abyssinien: du Buysson[7]) (Hylotoma: 1 n.).

Nordost-Afrika: Sokotra: Kirby[1]).

Ost-Afrika: vacat.

West-Afrika: Sykes (Ameisen). Kamerun: Mayr (Formicid. n. sp.).

Central-Afrika: Tombouctou: Vayssière & Bordas.

Süd-Afrika: Handlirsch[2]) (Stizus n. spp.), [4]) (Nysson).

Orange Freistaat: Kohl[2]) (Eidopompilus).

Madagascar: du Buysson[2]), Friese[6]), Saussure (Apid., Foss., Chrysid.).

Réunion: Forel[4]).

7. Amerika.

Ashmead[2]) (Encyrtinae), [5]), [6]), Bassett (Cynipid.), Dyar, Forel[7]), Friese[4]) (Epicharis u. Centris), Mac Gillivray (Tenthredo n. spp.), Robertson (Blumenbesuch), Szépligeti[4]) (Joppinen).

Arktisches Gebiet: Russel.

Nord-Amerika: Webster, Webster & Mally (Schizocerus).

Vereinigte Staaten: Johnson, W. G. (Parasit der San José).

Arizona: Cockerell[12]).

Alaska: Kincaid[1]) (Tenthredinoidea), [2]) (Sphegoidea u. Vespoidea), Pergande (Formiciden).

Colorado: Titus. Californien: Howard[1]).

Canada: Harrington (Proctotrypidae). Illinois: Robertson[1]), [3]).

New England: Wheeler*) (Ameisen).

New Mexico: Cockerell[2]) (Galle), [3]) (Coelioxys), [4]) (Apidae), [5]) (Lithurgus), [12]) (nov. Apide).

Las Vegas: Cockerell[7]) (Apidae).

Juarez im Staate Chihuahua: Cockerell[13]).

Texas: Wheeler[2]) (Ponerinae).

Washington: Kincaid[3]) (Crabro), Forel[5]) (Formic.), Godman.

Centralamerika: Ashmead[2]), Cameron[5]).

Westindische Inseln: St. Vincent u. Grenada: Ashmead[3]).

Süd-Amerika: Friese[2]) (Apid. nov.), Kriechbaumer[1]).

Brasilien: Cockerell[9]) (Apidae). Chile: Howard[2]).

Tierra del Fuego: Berg.

8. Australien.

Ashmead[2]) (Encyrtinae), [4]) (Hym. parasit.), Forel[4]) (Ponerinae), Froggatt[1]) (Insects in figs), Turner (Oryssidae).

N. S. Wales: Mocsáry, A.

---

*) Biological Bulletin (Boston) II p. 47.

Neu Seeland: Ashmead[2]), [4]), Smith[1]) (Ameisenkolonien), [2]) (Gewohnh. v. Ichn. solic. u. Scolob.).
Queensland: Turner.

Palăontologie.

Meunier (Mymar. de l'ambre et du copal).

C. Systematischer Theil.

Ashmead theilt in der Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII p. 2—4 u. in John B. Smith's Insects of New Jersey, Trenton, 1900 p. 500 sq. die Gesammtheit der Hym. in 10 grosse Superfamilien, die er folgendermass. unterscheidet (das hier vorgesetzt. Zahlensyst. u. Kürzung vom Ref.):

1 (20). Subord. ***Heterophaga.*** Abd. petiol. or subpetiol., never broadly sessile; larvae apodous.
2 (15).* Hypopyg. entire, a. closely united w. the pyg., the sting or oviposit. when present always issuing from the tip of the abd.
3 (6). a. Pronot. not extending back to the teg.; troch. 1-jointed.
4 (5). b. H.-tars. dilated or thick.; pubesc. of head a. thor. feathery or plumose. Superf. I **Apoidea.**
5 (4). bb. H.-tars. slend., not dil. or thick.; pub. of h. a. thor. simple, not plum. Superf. II **Sphecoidea.**
6 (3). aa. Pronot. ext. back to the teg., or the latter abs.
7 (12). c. Troch. always 1-jointed.
8 (11). d. Abd. variable, rarely twice long. than the head a. thorax united, most frequently much shorter; h.-tib. in ♀ neither inflated nor strongly constricted at base.
9 (10). Petiole of 1st. sgm. of abd. simple, without a scale or node; winged forms with well develop. teg. Superf. III. **Vespoidea.**
10 (9). Petiole of 1st. sgm. of abd. w. 1 or 2 scales or nodes, w.-forms without or with very imperfectly formed teg. Superf. IV. **Formicoidea.**
11 (8). dd. Abd. in ♀ greatly elongated, several times longer than the head a. thor. united, the sgms. constricted at sutures a. flexible; h.-tib. in ♀ inflated a. strongly constricted a base; abd. in ♂ not especially long, clavate (Pelecinidae). Superf. V. **Proctotrypoidea** (part).
12 (7). cc. Troch. 2-jointed.
13 (14). Mand. large, 4-dent.; h.-wings with distinct venat., w. 2 bas. cells a. a rad. (Trigonalidae). Superf. III **Vespoidea** (part).
14 (13). Mand. nev. very large or 4-dent., either simple or bident., or at the most 3-dent.; h.-w, without a distinct venat., or at most a. rarely w. only 1 bas. cell, the rad. always abs. Superf. V. **Proctotrypoidea.**
15 (2).** Hyp. divided or nev. united closely w. the pyg., the ovipos. issuing some distance before the tip of the abd.; troch. always 2-joint.
16 (19). d. Front wings always without a stigma, the marg. vein, if present, linear never large or stigmated; abd. w. the v.-sgm. hard a. chitin., without a fold.

17 (18). e. Pron. extend. back to the teg.; fr.-w. with a marg. a. bas. cell, eith. compl. or incompl.; antenn. straight not elbowed
Superf. VI **Cynipoidea.**

18 (17). ee. Pron. not extend. back; fr.-w. with neither a marg. nor a distinct bas. cell, the latter, if at all indicated, usually poorly defined by hyal. veins visible only by transmitted light; h.-w. without a bas. cell; antenn. elbowed Superf. VII **Chalcidoidea.**

19 (16). dd. Fr.-w. with a stigma, the marg. v. usually large or stigmated (rarely linear in some Alysiidae); abd. w. the ventr. sgms. most frequently soft a. membranous with a fold (rarely hard a. chitinous without a fold, Evaniidae u. Agriotypidae); pron. always extend. back to the teg.; antenn. straight, not elbowed
Superf. VIII. **Ichneumonoidea.**

20 (1). Subord. ***Phytophaga.*** Abd. broadly sessile; larv. with legs; troch. 2-jointed.

21 (22). Anter. tib. only with 1 apical spur. Superf. IX **Siricoidea.**

22 (21). Anter. tib. with 2 apical spurs. Superf. X **Tenthredinoidea.**

Suborder Heterophaga.[1])

Superfamilia I. Apoidea.

Ashmead unterscheidet u. charakterisiert in d. Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII No. 1206 p. 191—193 u. in John B. Smith's Insects of New Jersey 1900 p. 500 sq. folg. Fam.:

Fam.	I. Apidae.	Fam.	VIII. Xylocopidae.
„	II. Bombidae.	„	IX. Megachilidae.
„	III. Euglossidae.	„	X. Stelididae.
„	IV. Psithyridae.	„	XI. Panurgidae.
„	V. Anthophoridae.	„	XII. Andrenidae.
„	VI. Nomadidae.	„	XIII. Colletidae.
„	VII. Ceratinidae.	„	XIV. Prosopidae.

Apidae etc. (Fam. I—XIV.)[2])

Apidae von Småland u. Ostergötland. **Nordenström,** Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 206—7. — 15 Sp.

Blüthenbiologische Beobachtungen Robertson's. **Ludwig.**

Verhältniss, in welchem sich die Apidae in den Blumenbesuchen bei uns u. in Amerika theilen (im folg. bedeutet W. u. T. = Westfalen u. Thüringen, M., C., I. = Macoupin, County, Illinois):

---

[1]) Diese Gruppierung wurde schon im Bericht für 1899 berücksichtigt.

[2]) In diesem Sinne ist auch schon der Begriff Apidae p. 417 vor. Berichts zu fassen.

Bienen	W. u. T.		M., C., I.		Bienen	W. u. T.		M., C., I.	
	Zahl d. Sp.	Besuche	Zahl d. Sp.	Besuche		Zahl d. Sp.	Besuche	Zahl d. Sp.	Besuche
Sphecodes	1(?)	28	12	74	Xenoglossa	—	—	2	5
Prosopis	15	88	7	118	Entechnia	—	—	1	5
Colletes	4	16	14	96	Anthophora	5	32	5	52
Halictus	32	440	30	961	Saropoda	1	9	—	—
Angochlora	—	—	5	232	Melecta	2	3	1	1
Agapostemon	—	—	4	132	Bombomelecta	—	—	1	1
Andrena	51	219	42	419	Crocisa	1	1	—	—
Parandrena	—	—	1	13	Epeolus	1	2	12	113
Nomia	—	—	1	7	Nomada	21	85	17	130
Panurginus	—	—	9	52	Heriades	1	13	3	34
Perdita	—	—	1	3	Chelostoma	3	25	—	—
Calliopsis	—	—	3	39	Andronicus	—	1	1	8
Rhophites	2	8	—	—	Alcidamea	—	—	2	32
Rhophitoides	1	2	—	—	Osmia	13	100	10	102
Halictoides	1	2	1	4	Megachile	9	77	15	225
Panurgus	2	16	—	—	Chalcodoma	1	1	—	—
Dasypoda	1	9	—	—	Diphyses	1	15	—	—
Cilissa	3	16	—	—	Anthidium	3	16	1	3
Macropis	1	4	1	6	Stelis	3	12	2	7
Ceratina	1	3	2	154	Coelioxys	6	28	7	66
Xylocopa	—	—	1	2	Neopasites	—	—	2	4
Eucera	1	15	—	—	Bombus	13	457	8	456
Emphor	—	—	1	4	Psithyrus	4	52	3	12
Melissodes	—	—	18	266	Apis	1	189	1	157
Synhalonia	—	—	4	83	Summa	205	1984	251	4078

Agapostemom. Beschr. der Sp. in Colorado. **Titus.** Canad. Entom. vol. 32 p. 304. *chapadensis* **Cockerell**, Proc. Acad. Philad. 1900 p. 376 (Brazil). — *semimelleus* p. 376 (Brazil).

texanus Cress. ♀ auf Cereus polyacanthus engelmann u. Cer. Sp. wahrsch. fendleri Engelm. in Mesilla Valley, **Cockerell** (5) p. 488.

Andrena. Die in Deutschl. oligotrop. Sp. **Ludwig** p. 309.

Von d. 33 spec., die in der Nachbarschaft v. Carlinville fliegen (zw. 17. III. u. 14. VII.) sind 19 polytrop., 14 streng oligotrop. **Ludwig** p. 309.

Bezieh. d. oligotr. arabis, erigeniae, geranii, geranii maculati, polemonii, spiraeana, violae, erythrogastra, illinoensis, mariae, salicis, nasonii ziziae, rudbeckiae, aliciae, asteris, helianthi, nubecula, pulchella u. solidaginis zu den Blumen, in Illinois. **Ludwig** p. 310.

Variation in Körpergrösse beträgt 4 mm. **Rudow,** Insektenbörse, 17. Jhg. p. 188.

Zeigt im Ganzen eine regelmäss. Verteilung der Geschlechter. **Rudow** (3) p. 331. fulva ♂ selten (auf 50 Bien. 2 ♂). — Dass. gilt v. holomelana, collaris, carbonaria, funebris, nitida, Lepelletieri, Giraudi. ♂ teilw. noch sehr selten,

flieg. sehr früh in d. Nähe ihr. Wohnung, auf einigermass. entfernt. Blumen nicht zu finden. — Albicans, smithella, Lewinella, fasciata im Nord. u. Süd. ♀: ♂ = 1 : 10.

Andrena mehr od. wenig. unfruchtbar durch Parasitism. v. d. Rhipiptera **Giard**, p. 55.

Bemerkungen u. s. w. zu bekannten Sp.: thoracica Fab. bei Criccieth, North Wales. — nitida Fourc., nigriceps Kirby, denticulata Kirb., albicrus Kirb., minutula Kirb., nana Kirb. bei Towyn, North Wales. — Groynana Kirb, analis Pz. u. coitana Kirb. bei Criccieth u. Towyn. **Nevinson** p. 62—3.

apacheorum Ckll. var. *α* (black w. dull white pubesc., except at the apex of the abd., where it is greyish brown. — Im übr. vergl. Syn. Tab.) p. 403 ♀ (Hill above Beulah). — apacheorum var. *β* (versch.: „Process of labr. w. emargination rounded, not angular; clyp. shining (sparsely punct. on the disk, w. a med. impunct. stripe; wings quite dark, stigma somewhat darker". — Aehnelt A. solidaginis u. asteris, ab. Abd.-Bänd. b. solid. schmäler u. s. w.) p. 404 ♀ (Hill above Beulah). — vicina Smith f. New Mex. neu p. 405. — platyparia, race occidentalis Ckll. zu Beulah. — argemonis Ckll. Fundorte nebst Blüthenpflanz. in New Mex. p. 405. — americana Dalla Torre neu f. New Mex. p. 405. — helianthi Rob. in New Mex. p. 405. — mellea Cress. schöne Sp., bish. nur in der Type bek., zu Las Vegas. p. 405. — aureocincta Ckll. v. San Ignacio, bish. nur Type bek. — grandior Ckll., bish. nur von Washington State bek. (Leicht erkenntl. von der überdies vernalen rugosa „by the broad lat. front. depressions, which follow the orbital margin, whereas in rugosa they diverge from it below, leaving a smooth shining space adjacent to the eye").

analis near Midcalder, Thornton, Schottl. **Evans** (2) p. 266. — argentata Smith ♂ im Juli, zw. Cobham u. Ripley, Portsmouth Road, Surrey, **Morice** (6). — Cetii at Tilmanstone, Kent. **Sladen** (2). — cingulata Fab. at Dunbar, f. Schottl. neu. **Evans** (2) p. 265. — fuscipes near Kingussie a. at Aberfoyle. **Evans** (2) p. 266. — fuscata. Parasit ders. (?): Chortophila buccata. **Evans, Will.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 243. — labialis Parasit ders.: Chortophila buccata. **Piffard**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 190. — Beobachtung. — Hattorfiana sehr selten, auf Knautia arvensis, at Tilmanstone. **Sladen** (2).

lapponica Zett. in Carlisle, Cumberland. **Day, F. H.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 88—9. — in Scotland. **Evans, Will.**, Entom. Mag. (2) vol. 11 (36) p. 243. — at Middlothian. **Evans** (2) p. 266 f. Schottl. neu. — ♀, Nethy Bridge, June, Craigenlochie, June, Scotl. **Saunders, Edw.** (8) p. 266.

pulchella Rob. ♀ auf Blüthe v. Helianthus annuus. **Cockerell** (3) p. 217. — Für Mexico neu.

melittoides vom Oelberg. **Morice** (5) p. 168. — nigriceps at Luffness. Schottl. **Evans** (2) p. 266. — ruficrus von Aberfoyle, für Schottl. neu. **Evans** (2) p. 266. — simillima at the coast of Kent. **Sladen** (2). — unicincta Friese vom Oelberg. **Morice** (5) p. 168. — Wilkella at Kinghorn, **Evans** (2) p. 266.

Neue Sp.: *Porterae* (v. A. nigra Prov. versch. durch spärlich punkt. Clyp.) **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 401 ♀ (Las Vegas Hot Springs, New Mex., auf Weidenblüthen). — *xanthigera* (nahe verw. m. A. nubecula Sm., etwas grösser, Wolke an Flgl.-Spitze nicht so dunkel, 1. Abd.-Sgm. m. Haarband, b. nub. fehl.) p. 402 ♀ (San Ignacio zw. Las Vegas u. Beulah, New Mex. — Vielleicht eine geogr. Rass. v. nubec., letzt. in Canada u. die U. S. östl. v. d. gross. Eben. bewohn. u. westl. b. Lincoln, Nebraska vorkomm.). — *albovirgata* (xanthigera nahe cf. Syn. Tab.) p. 403 ♀ (San Ignacio). — *segregans* (cf. Tab. p. 404 ♀♂ (Beulah).

nitidior (helianthi sehr ähnl. durch gleiche Pubesc. auf Kopf u. Thorax, gl. schmales Stigma u. s. w., untersch. d. „smaller shining abd. a. darker wings etc.) p. 406 ♀ (San Ignacio). — *semirufa* (black, w. reddish ochraceous pubesc., fairly dense on head a. thor., ferrug. on the mesothor. a. scutell.; hair at apex of abd. black.; pubesc. of tarsi grey-brown on outer side, reddish within etc.). — Nach Smith's kurzer Beschr. muss sie A. nivalis Sm. v. Hudson's Bay nahe stehen).

Provancher's Tab. d. canad. Andr. führt auf nivalis, Schmiedekn.'s Tab. der europ. Andr. (♀) auf No. 64, beide aber versch.) p. 407 (Las Vegas: Hot Springs; auf blüh. Salix).

Untersch. v. xanthig., albovirg., apach. u. segregans:

Mesothor. smooth, shining; hair at apex of abd. white.

Process of labr. w. a deep emargination; stigma black xanthigera Ckll.

Proc. of labr. w. a. shallow emarg.; stigma pale. albovirgata Ckll.

Mesothor. granular, dull.

Proc. of labr. usually w. a. deep emarg.; size larger; hair at apex of abd. sooty.

Clyp. densily punctured apacheorum Ckll.

Clyp. sparsely punctured apacheorum var.

Proc. of labr. w. a shallow emarg.; size smaller.

Clyp. tesselate a. rather sparsely punctured segregans Ckll.

sapellonis (Untersch. von salicis; das ♀ steht der jüngst v. Robertson beschr. salicacea nahe) **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 20 ♂♀ (Beulah, auf Salix u. wild. Pflaume).

Anthidium. Bem. über Vertheilung der Geschlechter. **Rudow** (3) p. 331. — Zu Ducke, Titel p. 346 sub 1 des Ber. f. 1898. — montanum Mor. (sub 2) ♂♀ (auf Lotus) **Ducke** (1) p. 10. — punctatum Latr. Ende VI bis Mitte VII. 1898 b. Odrau., zahlr. an Lotus.

manicatum Linn. bei Criccieth u. Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 63. — Parasit ders. die Tyroglyphide: Trichotarsus manicati n. sp. **Giard, Alfred**, Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 375—7.

occidentale Cress. vorläuf. als eigentl. Anth. betrachtet, wird wohl m. larreae eine eigen. Gruppe bild. Fundorte in Mex. **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 414.

paroselae Ckll. ♂ auf Blüthen v. Prosopis glandulosa Torrey. **Cockerell**, (14) p. 243.

Porterae (bisher v. Cock., auch wohl von Cress. als A. maculifrons aufgeführt. Diese ab. wohl kaum identifizirbar. Sm.'s Beschr. deutet eher auf A.

montivagum Cress.?) **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 411 ♀ (Las Vegas, auf Blüthen v. Petalostemom candidus, auch Mesilla Valley auf Cevallia sinuata). — cognatum Cress. ist für die Fauna v. New-Mex. neu: Organ Mts., Fillmore Cañon, Soledad Cañon. — Bemerk. z. Verwechsl. m. maculifrons. — paroselae Ckll. Bisher nur ♀ bek., ♂ ähnelt dem von Porterae, ab. der gelbe Streif auf Scap. rudim., 2. Geisselgl. rostbraun, Geissel von da bis zur Spitze unt. rostbr. (bei Porterae schwarz u. s. w.) p. 412. — maculosum Cress. ♂ (wie ♀, Clyp. u. anlieg. Theile gelb u. s. w.) p. 412. — Siehe ferner unter Dianthidium.

Anthophiliden in Körpergrösse ziemlich konstant. **Rudow**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 188.

Anthophora zeigt keine schablonenmäss. Vertheilung der Geschlechter. ♂ etwas seltener. **Rudow** (3) p. 331.

furcata Pz. bei Criccieth u. Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 63.

vallarum Ckll. ♂♀ auf Blüthen von Ipomoea mexicana. **Cockerell** (13) p. 218 (für Mexico neu).

walshii, oligotrop. **Ludwig** p. 313.

occidentalis Cress. Fundorte nebst Blüthenpfl. in New Mex. **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 408. — bomboides Kirby *var. neomexicana* n. p. 408 ♂♀ (Las Vegas, auf Blüthen von alfalfa u. Lycium vulgare. Beulah).

bomboides typ. von 65° n. lat.: Pubesc., wo nicht schwarz, weiss od. weissl., auch auf den 3 ersten Sgm. des ♂-Abd. — var. canadensis Cress. ♂ von Ontario: Pubesc. citron-gelb statt weiss, nur 1. und Basis d. 2. dors. Abd.-Sgms. gelb behaart. — Hierher vorläufig ein ♂ von Olympia, Washington State, obgl. Vertex, Skutell. u. hint. Partie des Mesothor. schwarz behaart u. das lichte Haar, das die ersten beiden Dors.-Sgm. bedeckt, stark ins Rostrothe spielt. Diese Form neigt zu sodalis Cress., die nach Cock. nur eine Var. oder Rasse v. bomboides ist. — insularis Sm. von Vancouver Isl. nur als ♀ bek., vermuthlich das ♀ zu bomb. var. canadensis. Ob die westl. Form: insularis v. d. östl. canadensis subspecif. zu trennen, nur bei gröss. Material entscheidbar. — Ein ♀ von Sioux Co. Nebr., ähnelt var. neomexicana in Färb. d. Pubesc., untersch. sich aber durch das schwarze Haar des Vertex, Scutell. u. Mesothor., ähnelt darin insul., von der sie sich scheid. durch die schwarz. Pubesc. d. Tib. u. Tars.

Anthophorula Cock., mit Exomalopsis verschmolzen. **Friese**, Ann. Hofmus. Wien 14. Bd. p. 247. — cf. p. 427 des vor. Berichts.

Anthrena.

Die Gruppe d. A. nigriceps Kirby. **Alfken**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 3—4. — Analyt. Bestimmungstab. d. ♀ v. bremensis n. sp., nigriceps Kirby simillima Sm. u. fuscipes Kirby p. 4—5. — dito d. ♂ p. 5—6. — nigriceps b. uns schon Ende Juni, auf Jasione montana, Cirsium arvense u. Tanacetum. — fuscipes eine typ. Besucherin von Calluna vulgaris. — simillima in Engl. u. Oester. Schl. — Ueber die Artberechtigung d. sim. u. brem., beide nigric. sehr ähnl., Untersch. haupts. in Farbe u. Verteilung d. Haare. Falls sim. als besond.

Art, so auch brem., letzt. charakt. durch glatt. Mitteltheil des Clyp. (u. spätere Erscheinungszeit).

compta, ♂ **Schmiedeknecht**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII. p. 228.

pilipes (Fabr.) nigriceps (Kirb.) **Nordenström**. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 206—207, tarsata Nyl., nana Kirb., curvungula Thoms. von Småland u. Oestergötland.

Neue Arten: A. aus Deutschland: *bremensis* n. sp. (das ♀ der nigriceps, das ♂ d. simill. sehr ähnlich) p. 6—7 (Germ. bor.: Bremen, Oldenburg, Prov. Hannover). — Im letzt. Drittel des Juli ♂ auf Jasione montana, ♀ ebenfalls darauf, fern. Campanula rotundifolia, gelegentl. Thymus serpyllum u. Potentilla tormentilla. **Alfken,** siehe oben.

B.: Aus Nordafrika. **Schmiedeknecht**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII. — *argyreofasciata* p. 222. — *arsinoë* p. 221. — *berenice* p. 220. — *byrsicola* p. 228. — *dido* p. 225. — *isis* p. 221. — *kamarti* p. 224. — *marsae* p. 223. — *smaragdina* p. 227. — *tunetana* p. 226.

C.: Aus Japan: *consimilis* (nahe m. A. apicata Sm. verw., untersch. d. das greisgelb behaarte Gesicht, den grober punkt. Clyp., die weiss. Fransen an d. Händern d. Hleibsringe, besond. an Sgm. 3. u. 4., die braunrote, seitl. hellere Endfranse u. die anders gefärbt. Bürste) **Alfken**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 177 ♀ (Tokio, Japan, auf Acer). — *knuthi* (bei oberflächl. Betracht. d. A. fulvago Christ nicht unähnl., am best. in d. Nähe v. A. anthracina F. Mor. zu stellen, von der sich das ♀ durch den gefurchten herzförm. Raum d. Msgmts. u. d. ♂ durch den an d. Basis schwarzbraun gefleckt. gelb. Clyp. untersch.) p. 178 ♀ (Japan. Tokio ♀ auf Tarax. offlcinale). — ♂ auf Tar. off. u. Lactuca stolonifera). — *japonica* (durch gleichmäss. schmutzig gelbgraue Behaarung A. praecox Scop. nahe verw., aber grösser; wohl auch salicina Mor. ähnl. wegen gleicher Kopfstruktur) p. 179 (Japan, Tokio, auf Acer u. Lactuca stolonifera).

Apis. Wasmann's und Bethe's Theorien über die psychischen Qualitäten der Ameisen und Bienen einerseits, der in letzter Zeit wieder heisser entbrannte Streit über die Parthenogenesis der Biene (Dzierzon contra Dickel etc.) anderers. haben eine Fülle von Litteratur gezeitigt und herausgefordert, die teilweise, wie die Arbeiten von von Buttel-Reepen u. Koschevnikoff, für spätere monographische Bearbeitungen der Biene bestimmt waren. Es musste deshalb auch in diesem Berichtshefte das Kapitel Biene eine umfangreichere Behandlung erfahren und ist der Stoff nach folgenden Gesichtspunkten übersichtlich zusammengestellt.

1. Litteratur.
2. Systematik.
3. Heimat. Fauna. Verbreitung.
4. Drüsen.
5. Oenocyten. Fettkörper.
6. Entwicklung.
   a) der Zellelemente im Ovarium.
   b) der Ocellen.
   c) der Geschlechter (Parthenogenesis u. s. w.).
   d) der Bienenfamilie.
7. Biologie.
   a) Bienen sind keine Reflexmaschinen.
   b) Bienen sind Reflexmaschinen.
   c) Anormale Erscheinungen im Leben der Biene. (Hierher auch Weisellosigkeit).
   d) Bauten siehe unter Wabenbau.
8. Krankheiten. Schädlinge. Parasiten.

9. Stich. Gift. (Wirksamkeit, Gegenmittel).
10. Zucht.
    a) Rathschläge, Winke.
    b) Reinzucht. Werth der Nachschwärme.
    c) Wabenbau (siehe auch unter Technik).
11. Technik.
    a) Hülfsmittel.
    b) Honig (Güte, Gewinnung und Verwerthung).
12. Statistik.
13. Bienen-Gesetze, -Recht, -Schutz, -Haftpflichtsversicherung, -Vereinswesen.
14. Temperatureinflüsse und Witterungskunde.
    a) Temperatureinflüsse.
    b) Witterungskunde.

1. Litteratur etc.

Siehe unter Apistik, Zeitschrift. und Kalender (Uebersicht nach dem Stoff) ferner:

„Biene". Herausgeber Pfarrer Schrimpf in Butzbach.

Naturgeschichte der Biene in Caspar Schwenckfeld's „Insecta Silesiae". (lebte v. 14. VIII. 1563—9. VI. 1609) in Insektenbörse 17. Jhg. p. 108.

Gerstung, F. Glaubensbekenntnis eines Bienenvaters. Versuch einer Versöhnung der natürl. u. der göttl. Welt- u. Lebensauffassung. Verlag P. Waetzel, Freiburg u. Leipzig, 120 p. M. 1,—. Referat v. Willy Drechsler in: Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 150—1. — Zu spät geborenes geistiges Dokument, wendet sich nicht mehr an unsere Zeit, sondern an d. Zeiten Ludwig Büchner's, über den er m. Spiessen u. Stangen herfällt.

Krancher, O. Neueste Imker-Litteratur. Krancher's Bien.-Kal. f. 1901 p. 162—3.

Nekrolog bek. Imker. Krancher's Bien.-Kal. f. 1901 p. 159—161.

2. Systematik.

Systematik: Koshewnikoff giebt eine dichotom. Tabelle, sowie eine eingehende Besprechung d. 4 Sp., die er allein gelten lässt: A. dorsata Fabr., florea Fabr., indica Fabr. u. mellifera L., eine 5. Sp. sinensis Sm. bedarf noch eingehenderer Untersuchung weiteren Materials um als selbständ. betracht. zu werden.

1. Kap.: Beitr. zur System. Aufstellung neuer Gesichtspunkte für die Charakt. der Sp., Subsp. u. Var. Feststellung der Variabilität der Merkmale der verschied. Bienenarten u. Varietäten. Mangel des Vergleichs der Geschlechtsthiere für die asiat. u. afrik. Vertreter (diese bis jetzt sehr selten beobachtet). — Variabilität sehr bedeutend was der Natur als halbes Hausthier, sow. d. Kreuzung versch. Rass. zuzuschreiben ist. Kritische Besprechung der bish. Sp. u. Var. wobei folg. Aenderungen (Grundlage Dalla Torre's Katalog):

A. mellifera var. cerana von der typ. Form nicht unterscheidbar.

A. fasciata Latr. = (der 4 Jahre später beschr.) mellifica ligustica Spin.

A. caffra, nigritarum u. scutellata = A. mellifera (u. keine Var. derselben).

A. cerifera Pallas = A. mellifera typica (u. keine besond. Sp.).

A. remipes Pallas = A. mellifera var. fasciata Latr. = ligustica Spin. (u. keine besond. Sp.).

Werth der einzelnen für die Systematik wicht. Merkmale.

Grösse: schwankend u. beruht:

a) auf versch. Grösse der Zellen (alte durch Anhäufung von Puppenresten enger),

b) auf ungenaue Messungen, bedingt durch versch. Kontraktion des Hleibs. Durchschnittsdimensionen der einzeln. Hleibsringe. A. dorsata Fabr. ♀ so gross wie A. mellifera L. ♀. Grösse d. Hleibs. [nur 2.—6. Sgm. gemessen] d. letzt. 8.95 (Afrika), — 11,3 mm (Saratow, Russl.), durchschn. f. russ. B. 10,55 mm. Schwank. nicht allein abhäng. v. Lokal. (Var. innerh. einer Fam. b. 0,45 mm an Länge), Exempl. aus versch. Geg. oft kein. Untersch. Unter russ. B. s. die kleinst. die kaukas., die grösst. afr. = den kleinst. europ., die grösst. indisch. = kleinst. afr. Bestätigt durch Dimens. des kein. Grössenschwank. unterworf. Thorax.

Körpergrösse nur b. Vergleich europ., afrik., ind. Sp. u. Var. charakt. Merkmal abgebend. Rüssellänge, Umriss d. Kopfes, Lage der Punktaugen u. s. w. als Charakt. nicht verwendbar.

Rüssellänge nicht proportional d. Körperlänge, grosse dorsata-Stücke können ein. relat. od. absolut. kürz. Rüss. hab. als kleine Sp. od. Indiv. v. mellifica.

Behaarung: Beschr. eines 10. Typus von Haaren siehe unter **Koshewnikow** p. 308 dieses Berichts.

Färbung: Eingehende Besprechung. **Koshewnikow** Kap. 1. Gewisse Gesetzmässigkeit im Auftreten u. Anordnung der einzeln. Farbentöne.

Geäder: Trennungspunkt der Diskoidalquerader von der unteren Grenze der 3. Cubitalzelle im Vflgl. (typisch f. A. dorsata. — Distale Endigung der Medianzelle d. Hflgl.: mit einer Ader (Forts. d. Radialader: A. mellifera) u. 2 Adern (Forts. d. Radial- u. Cubitalader: A. dorsata, indica, A. nigrocincta). — Abweichung: 1 Exempl. v. A. mellifera m. kleiner Verlängerung d. Cubitalader.

Zahl der Häkchen am Vrande d. Hflügel unbeständig, nur f. A. florea Fabr. beständig niedrige Zahl (mellifera 18—26 ♀, 16—29 ♂, 16—29 ♀; florea Fabr. unter 15).

1. Tarsenglied: indiv. schwankend, nur f. A. dorsata charakt. — Die auf diesem Gliede sichtb. Borstenreihen verhalt. sich folgenderm. A. dorsata: 15 (davon 2 undeutl.), mellifera u. indica var. nigrocincta: 12 (davon 2 undeutl.), indica typ. u. florea: 11 (1 undeutl.).

Bau der Hleibssterniten. Ein bish. unbeacht. gutes Merkmal abgebend u. zwar das Grössenverhältniss der beid. Abschn. jedes Stern., von denen der eine Wachs produz. („Spiegel"), der andere nicht. Ersterer b. A. mellifica am bedeutenst. entw., b. A. dorsata am schwächsten (von biolog. Bedeut.).

Gestalt d. Seitenplatten des 7. Abdominaltergits sehr verändert, selbst individuell, charakt. nur für A. dorsata.

Die dreieckigen Platten der Stachelarmatur. recht beständ. Merkmal, selbst f. Arbeiterinnen aus versch. Geg. (Russl.); besond. typ. bei indisch. B.

Schlüsse:

dorsata ist v. all. and. Arten mehr versch., als dies. unter sich, doch nähern sich d. ♀ im Bau dem ☿ uns. Honigbiene.

florea u. a. durch d. Bau d. Beine bei ♂ scharf charakt.

indica u. mellifera viele Aehnlichkeit, für d. Var. ders. in noch höher. Grade.

3. Heimath. Fauna. Verbreitung.

Neue Fundorte: A. indica Fabr. in Celebes, Lombok, Kamerun. — A. dorsata Fabr. in Lombok.

Gedeiht ausserordentlich in Australien. **Giard,** Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 182.

Heimath: Als Heimath unserer Honigbiene ist d. indische Region zu betrachten, diese hat 2 endemische Sp.: dorsata u. florea, eine 3 Sp. indica findet sich auch in Afrika (Kamerun, var. nigrocincta). — mellifera jetzt ausschliessl. ausserhalb. d. indisch. Region verbr., demnach hab. wir es bei ihr wohl m. ein. jung. sehr vervollk., der indica var. nigrocincta nahest. Sp. zu thun.

delesserti Lep. siehe unter Bau.

4. Drüsen.

Hautdrüsen. Wachsdrüsen. Selbst bei den stärkst. Vergröss. konnte K. keine Poren in den Wachs ausscheidenden Bezirken („Spiegeln") d. Hleibsringe entdecken. Das Wachs w. d. die Hypod.-Zellen ausgeschieden (deren Zellgrenzen nicht m. d. Netzstruktur des betreff. Chitinabschn. zusammenfallen). Die Differenz des Wachs absond. Hypod.-Bezirks erfolgt währ. des Puppenstad. u. entbehrt b. ganz jung. Pupp. der ausgesproch. Chitinbekleidung. Fehl. der f. and. Bezirke charakt. imag. Oenocyten. „Basalmembran" im Bereich d. Spiegel dicht anliegend, anderwärts durch eine Flüssigk. (Blut?) getrennt. Dicke des W. absond. Org. bei eben ausgeschl. B. 32 μ (äuss. Chit. 4 μ, Zellsch. 28 μ), im distal. Sternitbezirk dageg. nur 12 μ (Chit. 8 μ, Zell. 4 μ). Dicke d. Epithels (matrix im letzt. Fall. b. 24 μ zunehm.). Dieselb. Z., die vorher Chitin ausscheiden, dienen nachher der Wachsausscheid. Epithelz. d. „Spiegels" v. den gewöhnl. Epithelz. nicht durch Grenze geschieden. Degener. larvale Oenocyten (?) in der Hypod. d. kein Wachs ausscheid. Bezirke der Bauchringe (Geschlechtsthiere, II. Sternit der ☿ etc.). Verästelungen der Tracheenendzellen am Fettkörper u. der Bindegewebsmembran der Wachszellen ähnlich wie sie Emery u. Wielowiejski für die Leuchtorgane von Lampyris beschr. haben. Bezgl. der Deutung des plasmat. Netzes glaubt K. annehmen zu dürfen, dass dasselb. mit der Ernährung der Wachszell. in Verbind. steht. Für die wachsbereitende Schicht w. 2 Zustände untersch.: a) Ruhezustand, alle Zell. v. gleichförm. Gestalt; b) thätig. Zustand., einz. Zell. grösser u. reicher an Vacuolen. In letzt., besonders in den an der Peripherie geleg., sammelt sich eine klare Flüssigk. (in Bild. begriff. Wachs). Kern in beid. Stadien wenig verschieden. Da sich die angeschwoll. „thätig." Wachsz., auch bei noch nicht geschlüpften B. finden, ist die Deutung der Wachsentsteh. noch zweifelh. (zu bestät. durch microchem. Unters.). Produktionszeit des Wachses ausschliessl. auf Grund histol. Unters. d. Wachsz., nicht nach d. Vorhandensein v. ausgeschied. Wachsplättch. am Bauche d. B. zu beurtheilen. Herbst u. Winter Ruhezustand. Bei Indiv. gleichen Alters kann d. Zustand der Wachszell. ein versch. sein. Wachsprodukt keine „willkürl.", von Wärme u. Nahrung abhängig.

Schmierdrüse: Ausführl. Beschr. u. Abb. **Koshuevnikoff.** — cf. auch vor. Ber. p. 419. Unterschied im Bau ders. bei Apis, Bombus, Vespa.

Vespa zeigt den primitivsten Bau: Die einzeln. Drüsenzellen von einander getrennt u. einzeln in die Haut mündend.

Bombus. Drüse kompakter, Zellen einzeln mündend.

Apis. Drüsenzell. innig mit einand. verbund., die Ausführungsgänge münden in Gruppen, bei gleichzeit. Bildung v. komplizirten Falten des anlieg. Chitinskelets. Bei Ap. die Anlage d. Schmierdr. erst im Stad. der weiss. Puppe, durchläuft dann zuerst die Vesp. u. Bombus-Form; charakt. Faltenbild. d. Chitins fehlt.

5. Oenocyten. Fettkörper.

Fettzellen und Oenocyten. Gewöhnl. „Fettkörper" benannt, nach K. diese Bezeichn. ungeeignet, da darunt. 2 durchaus versch. Art. v. Zell. zusammengefasst werden. Auch Wielowiejsky's Sammelname „Blutgewebe" („Fettkörper" Pericardialzellen, Blut) ist nicht bezeichnend. Jedes der Gewebe ist besonders zu benennen. — **Koshevnikoff.**

Der Fettkörp. d. B. noch nicht genügend bekannt. Aufzählung d. wichtigsten Arbeiten über denselben, speciell b. der Honigbiene. Graber, Landois, Carnoy, Wielowiejski, Pekarski, Schäffer, Wheeler. — Verf. giebt hier nur Hauptresultate seiner Untersuchungen an; die ausführl. Beschr. soll (mit 2 Taf.) in Nachr. d. K. Gesellsch. d. Freunde d. Naturwissensch., Anthropologie u. Ethnographie (Moskau) Bd. XCIX unter dem Titel „Materialien z. Naturgesch. der Honigbiene" folgen. — In der Bienenlarve besteht der Fettkörper aus riesig. Lappen, in welchen (bei erwachs.) die Zellen in 30 u. mehr Schichten liegen, bei älteren Larv. immer deutlicher werdend. Zellen stark vacuolisirt, wobei nicht selten eine sehr charakterist. Vertheilung des nicht vacuolis. Plasmas um den Kern zu beobachten sind. Bei voller Reife der Larve starke Veränderung des Fettkörpers. Die Zellen zeigen Kugelgestalt u. im Innern statt vacuolis. Plasmas eine Menge kugelförmig. Körnchen von verschied. Grösse. Sie bleib. in d. Zellen währ. des Anfangs der Histolyse u. schwimmen in Folge des Verfalls der Zellmembran befreit, im Innern des Körpers. Im Larvenfettkörper beobachtete Verf. deutl. 2-kernige Zellen (nicht vielkernige in jungen Larven, wie Carnoy will). Die Zweitheiligk. der Zelle durchaus kein Hinweis, dass Zelle zur Theilung reif ist u. durch Präparation gehindert ist. Im Beginn der Histolyse Trennung der Fettzellen von einander u. Annahme v. Kugelgestalt. Beim Aufschneiden der Larve lassen sie sich in Menge intakt u. ideal isolirt am Boden des Uhrgläschens sammeln. Nicht alle trennen sich vollständig, einige liegen haufenweise bei einander. In ganz junger weisser Puppe Fettkörper in histolyt. Verfall., bei Puppe imag. Fettk. vollständig ausgebildet. Nach K.'s Beob. bleiben die in der Larve noch gebild. Kügelchen ungestört u. dienen zur Bild. der imag. Fettz., aber nicht in der Weise, wie Viallanes will. Die Kügelchen sammeln sich um die Kerne, um neue Zellen zu bilden. Die Kerne d. larv. Fettz. gehen direkt in die Larv. über. (Ganz anders steht es m. den Oenocyten). — Beschr. des Fettk. v. A. mellif. im erwachs. Zustand. Zellen deutl. differenzirt, keine Neigung zu Syncytien, geringe Mengen Plasma, riesige Vacuolen, die die Kerne zu wunderbar verzweigt. Form. zusammenpress. Solche Sync., wie sie bei alt. Bien. beobachtet werden, fand Verf. bei jungen B. nie. Bei alt. B. nie starke Vacuolis. w. b. jung. B., wo fast gar kein Plasma, im Gegensatz fast vollst. Abwesenh. d. Vacuol., dichtes körn. Plasma erfüllt die Zelle. Bei

ganz jungen B. neben typ. Zell. des Fettk. besondere sehr grosse Zell., nicht vacuolisirt, m. stark durch Boraxcarmin färbb. Protoplasma u. sehr gross., regelm. ov. Kern. Zur Zeit d. Histolyse frei schwimmend. Riesig gross. Durchmess. bis 176 μ, Kern. = 56 μ. Können Fettkörperzellen verschlingen; wohl = Oenocyten Wielow. u. Wheeler = Peritrachealz. Pekarski = Drüsenkörper Tichom. = Drüsenzellen Karaw. — Auffass. ders. durch die versch. Autor. Bei Ap. mell. bleib. die Larv.-Oenoc. bis in's Puppenstad., dann Zerfall. Im Stad. d. jung. weiss. Puppe gleichzeitig m. ihnen Imaginal-Oenoc. Ehe letzt. an defin. Stelle im Fettk., schwimmen sie frei in d. Körperhöhle. Andererseits eben solche Zell. gleichzeitig in eng. Verbind. m. Hypod.-Zellen. Die „Subhypodermalz." wandern nicht w. Karaw. will v. Innern d. Leibeshöhle in das Hypoderm ein, sondern umgekehrt v. Hypod. aus in d. Leibeshöhle u. bild. die imag. Oenocyten. Ob sie zeitweilig im Innern der Leibeshöhle Anhäufung. bild., oder ob es sich hier auch um Bildungsstell. von Oenocyt. handelt, ist noch unentschieden. Fest steht: die Imaginal-Oenoc. bild. sich nur im Puppenstad. u. haben zu Larven-Oenoc. keinerlei Beziehung. — Physiologie d. Fettz. u. d. Oenoc. Ansichten d. Autor. Verf. weisst experim. die absorb. Thätigkeit d. echten Fettzellen nach. (prachtvoll. Niederschlag v. Berl. Blau.) Oenoc. u. Pericardialzellen zeigen sie nicht. — Beschr. der physiol. Erschein. an d. Oenoc. Ansammlung von pigment. fest. Substanz. in den Oenoc. Gelbe Körnchen b. alt. Arbeitsb. Sehr lehrreich alte Königinnen. Hier auch in den Fettz., aber nicht so stark. Wohl Ausscheidungsprodukte, die endlich eine Ueberfüllung der Zellen hervorrufen, sie zu weit. Thätigkeit ungeeignet machen, eine Störung in regelmäss. physiol. Wechs. hervorruf. u. mit als Ursache des Sinkens der Lebensthätigkeit anzusehen sind. Excretionsorgane ohne Ausführungsgänge. Bei ganz alten, über 4 Jahre alten Königinnen sind die Zellen von Körnchen fast oder ganz leer (Kern vorhanden). Pigmentkörnchen ausserhalb der Zelle, ob Entleerung oder Kunstprodukt fraglich. — Die ausführl. Arbeit bringt Angab. üb. diese Gewebe auch v. Bombus, Megachile, Melipona u. Vespa.

Histolyse des Fettkörpers. Terre[5]).

5. Entwicklung.

a) Ueber die Differenzirung der Zellelemente im Ovarium der Bienenkönigin (Apis mellifica ♀). **Paulcke.**

Einleitung (p. 177—8). — Material (p. 178).

I. Beschreib. Theil: Der Endfaden und die Endkammer bis zur Synapsiszone (p. 178—180). Zu Beginn der formalen Differenzirung haben wir zweierlei Elemente: erstens undifferenzirt bleibende Kerne, welche später dem Follikelepithel den Ursprung geben, u. zweitens als Keimkerne oder Ureikerne zu bezeichn. Elem., welche sich weiterhin nach Bildung des Zellleibs zu Eizellen u. Nährzellen differenziren. — Die Differenzirungszone. Ein bestimmter Platz in d. Eiröhre ist für die Entsteh. der Eizellen nicht Ausschlag gebend. Die Entwickl.-Erschein. erinnert ganz an das Bild, welches Korschelt von d. Endkammer d. Notonecta giebt, bei Apis fehlt aber der central. protoplasmat. Raum, an sein. Stelle liegen die wachs. Eizellen. Ei- und Nährkammern. — Zone der Kammerbildung (p. 182—7). (schemat. Abb.: Ei m. sein. 48 Nährzellen). Die gleich. Verhältn., wie sie Korschelt u. and. bei Dytiscus u. s. w. schildern. — Das Schicksal der Nährzellen (p 187—189).

Mit der Grössenzunahme der Eizelle ist bei Apis keine allmähliche Verkleinerung und Verödung der Nährkammer verbunden, sondern dies. nimmt fast bis zuletzt an Grösse zu. Wo bleiben sie plötzlich? Kurz bevor die Eier aus den Tuben in den Eileiter treten, wird plötzlich der ganze Inhalt der Nährkammer, durch die vom Eifortsatz in der Follikelepithelhülle offen gehaltene Pforte in die Eikammer entleert. — Das Follikelepithel (p. 189—190). Dieses degenerirt.

II. Theoretischer Theil: Die kerngeschichtl. Befunde stimmen in der Hauptsache m. denen v. Korschelt überein, besonders darin, dass auch b. Apis Eizellen, Nährzellen und Epithelzellen aus gleichart. aussehend. Elementen des Endfadens hervorgehen. Bezügl. Deutung der Synapsiszone ähnl. Schluss wie b. Woltereck. Dass die verschied. Autoren, trotz eifrig. Suchens, an den mannigfachsten Objekten keine Mitosen oder nur wenige auf Mitosen deutende Figuren fanden, hat nach Paulcke's Ansicht darin seinen Grund, dass wir es in der Synapsis mit einer Zone zu thun haben, in der verhältnissmäss. ausserordentl. wenige Mitosen stattfinden, und zwar nur bei den Theilungen, welche zur Entsteh. der Eizell. führen, während b. d. Theilungen der zu Nährzellen werdenden Zellelemente, wie Woltereck sagt, „die Mitose unterdrückt wird", und nach Paulcke „Amitose an ihre Stelle getreten ist". Zur Begründung seiner Ansicht setzt P. hinzu: „Die einseitige Lagerung, die theilweise Concentrirung des Chromatins, stellen gleichsam noch Anklänge an die Mitose dar, welche zu der Zeit, als noch alle Keimzellen zu Eizellen wurden, Regel war, dageg. weist das Auftreten 2-kerniger Zellen u. das Fehlen der Afterstadien auf das Vorhandensein amitotischer Processe hin. Es bestätigt sich hierdurch wieder die vom Rath'sche Ansicht, dass Amitose haupts. in Zellen auftritt, „die in Folge besonderer Specialisirungen einer intensiv. Assimilation, Sekretion oder Excretion vorstehen, ferner in all. abgenützt. Geweben, und folgl. da, wo die Zellen nur eine vorübergehende Bedeutung haben". Alle Beobacht. vereinigen sich m. d. P.'schen zu dem Schluss, dass „die feine Vertheilung (Oberflächenvergrösserung) der chromat. Substanz in engst. Bezieh. zum Stoffwechsel (Assim. u. Secr.) steht; keiner der Autoren konnte b. Nährz. Mitosen beobachten". Nach der Synapsiszone ist ab. eine bedeut. Zellvermehrung mit Sicherh. zu konstat., so dass es gerechtfertigt erscheint, die Synapsis m. Theilungsvorgäng. u. zwar m. amitotischen in Verbindung zu bringen: Theilungsvorg., die P. als einen Uebergang v. d. Mitose zur Amitose ansprechen möchte. Merkwürd. Vorkommen im ober. (= oral.) Theil der Eiröhre der Biene zwecks Erleichterung bei der Rangierarbeit der Zellen. Bei Apis möchte P. dem Epithel jede nennenswerthe ernährende Thätigkeit bei der Eibildung absprechen. Die Einführung der Nährz. u. der quantativ. Untersch. b. den. Insekten (Apis 48, Forfic. 1) scheint nach P. in den Anford. zu liegen, welche an die zu produz. Eimenge u. an das Tempo ihrer Ablage gestellt werden. Damit nun eine Unterbrechung in der Eiproduktion nicht stattzufinden braucht, werden die Assimilationsapp. so lange als möglich in Betrieb erhalten, veröden nicht langsam, sondern werden erst im letzten Augenblick, kurz vor der Bild. d. Chorions in toto in das Ei entleert. Die Trennung der äusserlich gleicherschein. Elemente des Endfadens in solche, welche den Epith.-Zell. den Ursprung geben, und in Keimkerne (Urspr. d Ei- u. Nährzellen) geht bei Apis wie bei and. v. Korsch.

unters. Insekten im Endfaden vor sich u. kann als erste Differenzirung bezeichnet werden. Diese Trennung der Zellelemente, welche den Gabelpunkt zweier versch. Entwicklungswege darstellt, findet stets vor der Differenzierung von Ei- u. Nährzellen statt u. das deutet darauf hin, dass die Spaltung in Epithel- und Keimzellen eine alte, lang besteh. ist, während die zweite Differenzierung in Ei- u. Nährzellen stets später erfolgt, wenn auch nach Korsch. b. versch. Ins. auf versch. Weise und an versch. Stellen der Eiröhre. Dieses Verhalten, das Labile des Ortes und des Modus der Entstehung spricht dafür, dass die Nährzellbildung eine secundäre Erscheinung ist. Als Grund zur Entwickl. einer Zelle zur Epithel-, Nähr- oder Eizelle können weder die Lokalisation der Zellelemente noch günstigere Ernährungsbedingungen, sondern nur innere Ursachen ausschlaggebend sein. Nach P. werden wir mit Weissmann diese Differenzirungsvorgänge als Resultate erbungleicher Theilungen anzusehen haben.

Literaturverzeichniss p. 198—200. — Erklär. der Abb. Taf. 12, 12a, 13, 13a.

b) Entwicklung d. Ocellen: **Redikorzew, W.** p. 614—5. — Bei d. Bildung u. Entwickl. des Oc. der Biene machen sich folgende Erscheinungen geltend: 1. Die erste Anlage des Oc. ist in Form ein. lokal. Verdick. der Hypodermis. Die den Oc. zusammensetz. Hyp.-Zellen unterscheid. sich noch nicht von einand., sind noch nicht differenzirt und von den übrig. Hyp.-Zell. bloss durch ihre Grösse und mehr dichtere Anordn. verschieden. — 2. Die Differenzirung der Zellen d. Oc. in 2 deutl. Schicht.: die distale Glaskörperschicht und die proximale Retina-Schicht. Diese Diff. entsteht durch Auseinanderrücken der zuerst einschichtig angeordn. Zellen. Das Auseinanderrücken ist die Folge der schnell. Vermehrung d. Zell.; die Zahl der Zell. wird so gross, dass sie sich nicht mehr in eine Schicht neben einander lagern können. Dadurch entstehen 2 anein. gelag. Schicht. von Zell. — 3. Das Auftreten ein. oberflächl. Einsenkung oder Einstülpung in d. Oc.-Anlage u. allmähl. Vertiefung dieser Grube. Die Bildung der grubenart. Vertief. lässt sich ebenfalls dadurch erklären, dass die rasch sich vermehr. Zell. nicht mehr in ein. gerad. Ebene Platz find. u. sich daher in ein. gekrümmt. anordn. — 4. Die Ablösung d. Zell. aus dem Verbande der Hypod. Auftret. d. 3 Löcher an d. Stelle, wo die Oc. sich befinden. Der ganz. Oc. wird ins Innere des Kopfes hineingezogen, was von d. Verkürzung des nerv. opt. bewirkt ist. — 5. Sekundäre Wiederverwachsung d. Oc.-Anlage m. der Hypod. an der früher. Stelle. Die das Loch begrenzende verdickte Partie verwächst m. d. Glaskörperschicht d. Oc. Die Glaskörperschicht hat zu dieser Zeit ihre bedeutendst. Entw. erreicht; die Linse dageg. ist noch garnicht bemerkbar u. an ihr. Stelle findet man eine Cuticularschicht v. gleicher Dicke mit der des übr. Kopfes. — 6. Als definitive Entwickl.-Stufe d. Oc. müssen wir den Ocellus des zum Ausschlüpfen aus der Puppenhaut bereiten Insekts betrachten. Die Linse wird sehr dick u. die der Glaskörperschicht entsprech. dünner. Die Irishypodermis verdünnt sich. Es werd. die Rhabd. voll ausgebildet.

c) Entwicklung der Geschlechter: Aus den Untersuchungen ergiebt sich, dass normaler Weise alle Drohnenzellen unbefruchtete Eier, die Arbeiterinzellen befruchtete enthalten, dass die Bespeichelung der Eier für die Entwicklung wesentlich ist, wenn sie nach W.'s Ergebn. auch nicht, wie Dickel meint, das Geschlecht bestimmen kann. (Dickels Nachweis durch Isolierung einer Wabe m. frisch abgelegt. Eiern innerhalb des Stockes durch Ueberziehung m. ein. fein. Gaze-

netz. Alle Eier gingen zu Grunde, wie Petrunkewitsch festgestellt hat, oft erst in spät. Embr.-Stad.). Das Geschlecht wird durch Befrucht. bestimmt., Ausbleiben d. Befruchtung beding. männl. Entw. Qualit. u. Quantit. d. Nahr., vielleicht auch Bespeichelung bedingt offenbar ob Arbeiterin od. Königin. Dieselben Einflüsse wohl auch bei Termiten massgebend. **Koshewnikoff.**

Dzierzon, Dr. **J.** Das Wichtigste aus meiner imkerlichen Theorie und Praxis in: Krancher, Kal. d. deutsch. Bienenfr. aus d. Jahr. 1901 p. 85—8. — Betrifft die altbek. Dz.-Theorie. Gegner: Lederer's „lederne" Ansicht. Dickels's Theorie. Königin legt nur einerlei Eier. Bestimmung des Geschlechts durch Bespeichelung; aus frisch gelegten Drohneneiern können ♀, aus bis 5 Tg. alten Bienenlarv. noch ♂ gezog. werd. Umspeichelung wird durch Buckelbrut widerlegt. Daraus folgt, ♀ legt zweierlei Eier. — Zum Theil iron. Haltung gegen diese Theorie seitens des Vereinsvorst. in Weidenau; Fleischmann u. Klaus.

Dickel, F. Ueber den gegenwärtigen Stand der Neuen Lehre. t. c. p. 89—92. — Auffällige Unterschiede im Verhalten der Eier in abgeschnitt. u. zur Seite gelegten Wachsstücken mit erst kurz vorher erfolgter Bestiftung. Die einen halten sich viele Tg. lang unverändert, andere sind nach wenig. Tg. vertrocknet. Letztere sind solche, die von d. Arbeit. nicht beleckt wurden. Exper.: Uebertrag. von Normaleiern aus Drohnenzellen in Arbeiterz. u. Zucht von Arbeitsbien. (40 Stück im Laufe d. Jahre) u. ♀ (2 St.). Schwierigk. der Exper. z. Theil in d. Schwierigkeit der Uebertragung begründet. Umgek. Exp. Arbeitsb. in Drohnenzell.; frisch in Drohnenzell. stark. Normalvölk. abges. Eier auch in dies. Zellen selbst, unt. gew. Umständen zu Arbeitsbienen entwickelt. — Die Dzierz.'sche Parthenog. ein verhängnisvoller Irrtum.

d) Entwicklung der Bienenfamilie: **Koshewnikoff.** Hier nach dem Referate von N. von Adelung im Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 425 wiedergegeben.

1. Die Bienenfamilie, welche jetzt als Regel nur eine Königin besitzt, muss in früheren Perioden mehrere, ab. m. verminderter Fruchtbarkeit gehabt haben, worauf die Vogelschen Beobacht. an ägypt. Bienen hindeuten; durch diese Annahme allein lässt sich der Umstand erklären, dass noch heute oft üb. 100 ♀ produziert u. nachher m. Ausnahme der ältesten wieder getötet werden. Auffall. ist die Beob. d. Verf., wonach b. d. kaukas. B. die jüng. ♀ friedl. neb. einander leben, was auf ein. primit. Zustand dies. B. deuten würde.

2. Die jetz. Unfruchtbarkeit d. Arbeiterinnen ist selbstverständl. auch eine erworb. Eigenschaft, welche noch nicht ihr. Höhepunkt erreicht hat, so lange Arbeit. Drohnenbrut hervorbringen können; auch hierin zeig. d. kauk. B. ein primitiveres Verhalten, indem sie eher z. Erzeug. von Drohnen neigen, als z. B. die mittelruss. B.

7. Biologie.

a) Die Bienen sind keine Reflexmaschinen.

Von Buttel-Reepen's Arbeit, dessen Grundgedanke schon auf p. 296 kurz besprochen wurde, bietet eine solche Fülle von biologischen Details, dass Ref. nicht umhin konnte, dieselben im Einzelnen in einem kurzen Resumé aufzuführen. **1. Stück:** p. 97—109. Einleitung p. 97—100: Verschied. unrichtige Angaben über Volksstärke, Schwärmen u. Gehörsvermögen selbst in den neuesten Auflagen verbreiteter wissenschaftl. Werke. — Terminologie. Psychiche Qualitäten (Bethe). Reflex u. Instinkt im Sinne des B.'schen Reflex.

Instinkt ist complizirter Reflex. Er beruht wie der Reflex auf angeborenen Fähigkeiten; der Ablauf der Vorgänge ist durch die ererbten Triebe bestimmt. Den Gegensatz bildet das im indiv. Leben Erworbene, wo der Ablauf der Vorgänge auf Erfahrung, Gedächtniss, Lernen, Assoziationsvermögen u. s. w. hinweist.

Der Nestgeruch und die von ihm bewirkten Reaktionen (p. 100—109, 130—4). Unter Nestgeruch (Stockgeruch, Ausdünstungsgeruch) versteht v. B.-R. nur den objekt. Thatbestand einer Mischung gasförmig im Bienenvolke verbreiteter Stoffe, deren Anwesenheit durch das Geruchsvermögen d. B. perzipirt wird. Beim Bienenvolke kommen folg. Gerüche in Betracht (p. 101—3): 1. Individualgeruch. Königingeruch bei versch. Indiv. stets verschiedenartig, aus gleicher Ursache (Keimesvariation) gilt dies auch für die Arbeitsbienen. — 2. Familiengeruch (alle Kinder einer Bienenkönigin haben bei ihr. indiv. Gerüchen ein. gemeins., gleichart. angebor. Familiengeruch, wie er nur den Kind. einer Mutter zukommt. — 3. Brut- u. Futterbreigeruch. — 4. Drohnengeruch. — 5. Wachsgeruch (bei verschied. Völk. verschied.). — 6. Honiggeruch (ebenfalls spezif.). — 7. Nestgeruch (setzt sich norm. Weise aus Vermischung der vorsteh. Gerüche oder aus ein. Theile ders. zusammen; beim Erkennen Ausschlag geb. Faktor).

Der Nestgeruch ist nicht angeboren, sondern etwas rein Exogenes.

Modificationen der Nestgeruchreaktion: p. 103—6. (Der räubernde Stock ist zu räuchern). Ueberlauf eines weisellosen Volkes. Erhöhung der Reaktion (mehrjähr. in Gärung übergegangener Buchweizenhonig oder Futterhonig m. Branntwein gemischt od. Schütteln des beraubten Stockes). Mittel der Lüneburg. Korbimker geg. die sogen. schleichende Räuberei. Umlegen der Körbe. Der starke Honiggeruch verfliegt leichter. Ueberwindungen der Nestgeruchreaktionen. Gebahren sich einbettelnd. Bienen m. gefüllt. Honigblase. Praxis des Versetzens der Stöcke (nur b. stark. Fluge). Betäubte Bienen kennen ihren Stock nicht mehr. Aberration des Instinktes. Abstechen d. eig. Flugbienen. „Einballen der Königin.“ Weiselzell. über Drohnenbau. Eine Weiselzelle, die weit üb. gewöhnl. Länge hinausragt, birgt sicher eine Drohnenlarve. Geruch der Königin (oft intensiv, melissenähnl.). Der „Schwarmdusel“ bringt das Ortsgedächtniss zum Schwinden. Trennung zusammengeflog. Schwärme über Nacht in grôss. Kiste. Im Frühjahr der Königingeruch wohl prädominierend. Die Bienen wollen denselb. schmecken, Kopf zum ♀ „Verehrung des Staatsoberhauptes.“ „Verwitterung“ des Volkes durch die Königin. Nicht-Annahme des Neststoffes von Seit. der letzt. Eierschwangere wird schneller angenommen. Darauf basirende Lehrsätze der imk. Praxis.

2. Stück. p. 130—144. Brutgeruch (wie frisch geback. Brot). Widerspenst. Schwärme w. d. Brut. gehalten. Hervorlocken d. Schwärme aus unbequemen Fangorten durch Brutwaben. — Indifferenter Geruch junger Bienen u. Herabsetzung d. Reakt. im Winter. — Fehlen der Nestgeruchreaktion b. ♀ u. ♂. ♀ werden gefüttert, ob v. Freund od. Feind (im weisellos. Stock). Drohnen sind Kosmopoliten. Anormaler Nestgeruch. Afterdrohn.-brüt. Völker schwer zu beweiseln. Keine Ehrungen, ebenso wie b. unbefrucht. ♀. Unbefriedigte Fütterungsinstinkte. — Der Nestgeruch ist viel komplizirter als Bethe annimmt.

Das Mittheilungsvermögen der Bienen. (p. 134—144, 209—224, 289—292). Versuche m. entweiselten Völkern. Bei sehr stark. Völk. in 1 Std., oft mehr. Std. später Weiselunruhe. Charakter des Stockes verändert sich; auch inn. Disposition, B. sehr reizb. u. stechlustig. Wie merken es die B.? Diesbezgl. Beobachtungen (totes ♀ auf Kork genadelt u. in Traube gehängt, Volk blieb ruhig. Wie lange? — Der blosse Weiselkäfig mit ♀-Geruch schaffte Ruhe). „Sterzeln", „Schreckstellung". Es genügt oft nur an das wirkl. Bedürfniss Erinnernde. Eintragen von Scheunen-, Steinkohlen-, Ziegelstaub, Sägemehl. Nicht der fehlende Geruch d. ♀ allein beruhigt die Unzufriedenheit. Verhalten eines weisellosen Schwarmes. Setzt sich in Schwarmtraube an, erst nach $^1/_2$ Std. Unruhe. In d. freien Luft kommt ♀-Geruch wenig zur Geltung. „Diamantene Regel".

Nichtbeachten d. ♀ in freier Luft. Gehörsvermögen und Tonempfindung vorhanden. Charakteristische Töne, „Volksgeräusche". Verschiedene Möglichkeiten bezügl. des Bemerkens des Fehlens der Königin: ob Fehl. d. Geruches, des eigenthüml. Summens der das ♀ umgeb. B., eigenthüml. Töne der Königin? Versuche an Schwärmen. Schwarmbienen stechen nicht. Beisp. Einbohren einiger B. in den vorlagernden „Bart". Plötzl. Auflösung dess.; Grund? Ansteck. Wirk. des Schwarmtones. Lockton der Bienen (Sterzelton). Wie kann überhaupt ein Zweifel an einem Mittheilungsvermögen durch Töne b. d. Biene entstehen, wo doch das ganze Leben der Biene ein fortgesetztes Summen ist, wenn ich mich so ausdrücken darf. Sollte diese Lautsprache wirkl. ohne jed. Zweck sein? Nur die tote Biene ist stumm. Tüten u. Quaken d. Königinnen. Angsttöne der Königin.

Das Ortsgedächtniss der Bienen, p. 177—193. Bethe's unbekannte Kraft. Die „Bienenstrassen" und deren Richtung. Schwinden des Ortsgedächtnisses durch Betäubung. Ein Thier, das vergessen kann, muss etwas zum Erinnern besessen haben. Die „unbek. Kraft" ist identisch mit dem Ortsgedächtniss. Die Biene vermag zu lernen. Bethe's Schachtelexperimente zeugen selbst dafür. Besprech. einig. weiterer Exp. Sie zeugen einerseits für Ortsgedächtn., andererseits sehr wenig beweiskräftig, weil B. unter anormal Verhältn. Wenn Bethe's „unbek. Kraft" nur 3—4 km weit wirkt, so liegt das nur darin, dass d. B. so weit ihren Orientirungsausflug gehalten haben. Beweise (4). Die Bethe'schen Bienen pendeln hin und her zwischen Wohnung u. Honigquelle. Auslöschung des Ortsgedächtnisses durch den Schwarmdusel etc. Schwarm in den ersten Tagen weisellos, kehrt z. alt. Stock zurück. Zurücktreten des Ortsgedächtn. durch Einsperr. in dunkl. Raum, Kälte, Baden. Versetzen von Stöcken im Herbste misslich. Association von Eindrücken. Bienen, die aus einem off. Fenster Honig geholt hatten, suchten nach Schluss desselben alle Fenster nach Honig ab.

p. 209—224, 289—292. Erinnerung des Futterplatzes im Stock. Sie lernen, dass es für sie nichts mehr giebt, wenn die Quelle versiegt ist. Verhalten der Bienen in der Buchweizentracht. Buchweizen honigt nur früh. B. fliegen daher nur bis 10 Uhr. Die strittige Frage, dass die B. beim Besuche der Blum. nur v. Farbe u. dem Dufte angelockt werden, wird v. v. B.-R. dann für richtig gehalten, wenn das Wort „nur" fällt. Ortssinn der Königin. Ortssinn der Spurbienen (interess. Bericht des Baron v. Berlepsch, Bienenzeit. VIII N. 7. 1852). Die Augen der Biene. Die vielen Fazetten sind sicherlich

nicht umsonst. Orientirungsausflug. Augen der Wohnung zu gerichtet. Vorspiel. Finden der Wohnung durch den Gesichts- u. Geruchssinn. Abtasten durch den Geruchssinn. Bleiben länger als $^1/_2$ Std., nicht über 1 Std. fort. Lubbock's Exp. Bethe'sche Baumexperiment. Nach Entfern. des Baumes (Plantane) flog. d. B. schräg auf das Flugl. zu. Flogen schon unter der Krone fort. Die abflieg. schraubten sich nach wie vor hoch. v. B.-R.'scher Controllversuch (Birke). Besonderes Orientirungsvermögen der B. Schätzte nach relativ. Lage des Flugloches z. Erde; maskirter Hintergrund irritiert nicht. Methode der amer. Bienenjäger. p. 289 sq. Beeinflussung des Gesichtssinnes resp. des Orientirungsvermögens durch Witterungseinflüsse. In Dämmerung fallen sie „scheu und verloren" zu Boden. Starke Nebel kürzen die Flugbahn. Dunkle Wolken treiben sie in „blinder Eile" selbst auf falsche Fluglöcher. Richtige Orts- und Höhenlageabschätzung selbst am falschen Stapel (Dathe). Einfluss der Farben auf die Bienen. Roth'sche u. Stähelin'sche Mittheil.

p. 292—302. Einige weitere Beiträge zur Biologie (p. 292). Einflieg. d. B. in ein Zimmer. Flug durchs Dachfenster. K. Zwilling's Brief üb. Strassburger Bienenverhältnisse. Verhalten d. Raubbienen. „Schwarze Bienen". Entstehung des feindl. Verhaltens. Schwinden der Triebe bei abnehm. Volksstärke. Bei Beob.-Exp. darauf zu achten. Reaktion auf den Anflug. Ruhiges Einziehen nach d. Baden in irg. ein. Stock. Nestgeruch nicht das einzige absolut sichere Erkennungszeichen, sond. auch Art des Anfluges, besond. Benehm. b. Einfluge u. s. w. Entstehung des Wabenbaues. Müllenhoff'sche Theorie. Unhaltbare Ansichten in derselben. Norm. Arbeiter aus Drohnenwaben. Irreleiten des Instinkts durch künstl. Mittelwände. Trotz grösserer Zellen, Grösse- u. Leistungsfähigkeit d. Arb. nicht erhöht. Spieltrieb der Bienen. „Schaukeln", „Hobeln". Bienen, die sich reihenweise in eigenthüml. rhythmischer Weise bewegen, Kopf dabei senkrecht, als ob der Boden im Takte abgenagt würde, dabei behagl. Schnurren (besonderes Lustgefühl).

b) Bienen sind Reflexmaschinen.

Netter. Nicht nur im Bau der Waben u. Zellen, sondern auch in versch. and. Handl. offenbart sich ein mathem. Prinzip: Das Maximum der Sammelthätigkeit in äusserst geringer Zeit, die Vertheilung der Arbeiter auf die Blumen, d. Verhältn. zur Zahl der Pflanz. einer Sp., die Zahl der Ventilations-Bienen u. s. w. ist fast streng proportional zur Zunahme des Gewichts u. des Honigs. (Deckelung der m. Honig gefüllt. Waben nur wenn der Honig nicht mehr als 25% Wasser enthält). Verf. glaubt nachweis. zu könn., dass alle Beweg. im Stocke ausnahmslos Reflexbewegungen sind und hält 4 Faktoren als besonders beachtenswerth:

1. Evolution des jeunes abeilles. Junge ausflieg. Biene wend. beim Vorspiel. nicht den Kopf vom Stocke ab, zieh. immer grössere Kreise, flieg. dann den nächst. Blumen zu u. kehren schleunigst zurück. Junge Bienen unter Glasglocke m. Honig stirbt lieb., als dass sie dens. anrührt.

2. Evolution des ventileuses. Das Bedürfniss der Lufterneuerung ist ganz natürl. u. treibt die B. nach aussen. Wenn sie dabei d. Flgl. beweg., so ist das keine Absicht.

3. Evolution des nettoyeuses. Tote B., Excrem., Fremdkörper auf die die B. im Stocke stossen, reizen sie, weshalb sie dieselben nach aussen schaffen. Reizbarkeit ist die causa determinans.

4. Evolution des gardiennes. Alles, was auf dem Flugbrette sich bewegt (Wespen u. s. w.) oder in d. Nähe des Stockes sichtbar w., w. angegriff. — Der absolute Automatismus wird durch das Verstellen der Stöcke (einige m. weit) bewies. Die Entomologie würde alle diese Dinge als bek. voraussetz., wenn sie die schon 1883 in ein. Arbeit üb. die Ameisen ausgesproch. Idee angenomm. hätte, dass bei den sozial. Insekten ♂ u. ♀ die Geschlechtsorg. des Gemeinwesens repräs., während die Funktionen der Arbeit. den anatomisch. Elementen (cellules cerebrales, hepatic. renal.) verglichen werden können.

Dann wirft Verf. folg. Fragen auf: 1. Besitz. die B., während Nachts sicher tiefe Dunkelheit im Stocke herrscht, das optisch. Sehvermögen der Katzen u. Pferde? — 2. Unter den niederen Thieren finden wir zuw. ein abwechselnd. Stad. der „aérobie" u. „anérobie" (leben ohne Sauerstoff). Ist dies auch b. d. B. möglich u. welches sind die relat. Verhältn. zw. Sauerstoff u. Kohlensäure im Stock während des Tages u. währ. d. Nacht? — 3. Ist das Mosaikbild der zusammengesetzt. Bienenaugen nicht der Bauplan für die Wabe mit ihr. einz. Zellen? — Resultat: Die Bienen sind „de petites machines vivantes", die in allen ihren Entw.-Stadien u. s. w. automatisch funktioniren.

c) Anormale Erscheinungen im Leben der Biene. **Koshewnikow, G. A.** (4). Verf. hat sich mit der Entwickl. der Drohnen in Königinzellen beschäftigt und dabei einige von d. Angab. ander. Autoren (vom Rath) abweich. Resultate erhalten. Letzt. Autor hatte in Weiselzellen grossgezog. Drohnen anatomisch untersucht und gefunden, dass die Geschlechtsorgane in der Entwickl. zurückgeblieben waren, was er durch zu reichl. Nahrung (Mast) erklärt. K. hält die v. R. beschr. Missbildungen für anormal. K. hat drei Fälle von Drohnenzucht in Weiselz. beobachtet. 1. Fall (kaukas. Bienen). K. betont, dass die Weiselz. in der Eile aus Versehen über der Drohnenbrut angelegt wurden, neb. norm. Nur ein. klein. Theil war m. Drohnenbrut besetzt, auch zerstörten die Bienen sogar die Seitenwände der meist. dieser Zellen (Einsehen des begangenen Fehlers). Die verdeck. Zellen enthielt. verfaulte Pupp. u. Larv. von Drohnen. 2. Fall. In völlig normalen Stock gleichzeitig 48 völlig ausgebild. Königinn., im ganzen 160 Weiselzellen, dabei 10 anormal über Drohnenzell. angelegt. Weiselz. (übergrosse Eile der B. vor d. Schwärmen). 3. Fall. Von 10 in Weiselz. sich entwick. Drohn. 2 anormal gekrümmt., Geschlechtsorg. anat. u. histol. normal.

d) Woran erkennt man die Weisellosigkeit? Nach Richter in Kranchers Kal. f. 1901 p. 135.

Aeussere Kennzeich.: (Ein Zeichen allein, kein sicher. Schluss.)	Innere Kennzeich.:
1. Grosse Unruhe d. Volkes, ängstl. Umherrennen am Stocke, Klagegeheul.	1. Das Heulen des Volkes beim Rauchgeben.
2. Schwacher Flug.	2. Das Vorhandensein v. nur Drohnenbrut.
3. Schwaches Höseln.	3. Die Erweiterung einer Zelle die Bienenstaub enthält, zur Weiselwiege.
4. Ausflieg. kleiner Drohn., oder Dulden der Drohn. über gewöhnl. Zeit hinaus.	4. Das Aufhören des Wachsbauens b. gut. Flugwetter.
5. Das „Anrempeln" der heimkehr. B. seitens d. Wächter.	5. Pollen in d. Mitte des Stockes, der der wie m. Lack überzog. erscheint.
6. Gröss. Stechlust d. B. b. Oeffn. d. Stock.	
7. Tot. Königin am Bodenbrett. od. v. d. Stck.	
8. Das Nichtentfern. d. Wachsmott.-Mad.	

8. Krankheiten. Schädlinge, Parasiten.

Lehzen, G. Mittel gegen Faulbrut. Plinke's Recept: 2 g Weihrauch, 4 g weiss. Kampfer, 1 g gebr. Alaun, 1 g ganz. Alaun, pulv. auf $1^1/_2$ Quart alt. Franzbranntw. an 3 Abend. m. Futterhonig vermischt. Für 60 Völker. Kranchers Bien. Kal. f. 1901 p. 131.

Treffliches Mittel gegen die Feuchtigkeit im Stocke (Kalk). t. c. p. 168.

Durstnot der Bienen. t. c. p. 170. Untrügl. Kennzeichen. Geradeausschiess. Ausflug dünnleib. Bienen mitten im Winter.

Schädling: Forficula auricularia L. (18 Stück) zwischen den toten Bienen am Bodenbrett u. (7—8 Stück) an den Scheiben, Honig u. Wachs zehrend. **du Buysson**, Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 183.

Gedeiht ausserordentl. seit sein. Einführ. in Austral. Neuer Feind daselbst. Phyllotocus Macleayi Fischer (Coleopt.) dringt in die Stöcke u. lebt von Honig. **Giard**, A. Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 182—3.

Parasiten: vacat.

9. Stich. Gift. (Wirksamkeit, Gegenmittel).

Bienenstich und Bienengift. **Schiller-Tietz** in Prometheus. 1900. No. 562.

Es ist Regel, dass die Biene beim Stechen den Giftstachel nicht einbüsst. Vernunftsgründe hierfür. — Wirksam. Bestandth. des Giftes wohl nicht die flüchtige Ameisensäure, sondern eine Art Alkaloid. Die Ameisensäure dient zur fortwährend. Desinfektion u. Desodorisirung des Stockes u. zur Conservirung des Honigs. Aus ungedeckelt. Zell. geschleud. Honig nicht haltb., Zusatz v. 0,1 % Ameisensäure macht ihn jahrelang haltb. Honig aus gedeckelt. Waben verdünnt u. eingedampft geht bald wieder in Gährung über. — Siehe auch Ref. in Insektenbörse, 17. Jhg. p. 404.

Todesfall d. Bienenstich. Bahnmeister P. in Grosssteinberg Sonntags aus Kirche kommend von Biene gestochen, starb bald darauf an Schlaganfall. Schon früher ein Schlaganfall erlitten infolge B.-Stiches, dessen Folgen erst durch läng. Kur beseitigt wurd. Insekten-Börse 17. Jhg. p. 92.

Ein weiterer Fall von Bienenstich. $1^1/_2$ jähr. Kind in Kummernick bei Seifersdorf in Schlesien im Wagen liegend von einem sich an den Wagen setz. Schwarm jämmerlich zerstochen. Hunderte von Bienenstacheln w. herausgezog. Es gelang jedoch das Leben des Kindes zu erhalt. t. c. p. 245.

Bienenplage in einer Zuckerwaaren- u. Chocoladenfabrik. Machtlos dagegen. Es gehen aber viele B. an d. Uebergenuss zu Grunde. Dr. O. P. in Insektenbörse 17. Jhg. p. 259.

Mittel gegen Insektenstiche. 1. 5 % wässr. Lös. von Carbol in soviel reines Wass., dass dies. ein. scharf Geschmack annimmt; mit Schwamm auf Haut aufzutrag. — 2. Abkochen von Quassia in gleich. Weise. Insektenbörse 17. Jhg. p. 252.

d) Bauten siehe unter Wabenbau.

10. Zucht.

Bezügl. dieses Kapitals muss auf die zahlreichen Zeitschriften, Kalender u. s. w. selbst hingewiesen werden. Hier nur einige Publikationen aus dem weit verbreiteten Krancher's Bienenkalender (Leipzig) f. d. Jahr 1901.

Regeln für Anfänger in der Bienenzucht nach: Canadian Bee Journal.. t c. p. 110. — Guter Rath f. Anfänger in d. Bienenzucht. t. c. p. 168. Lehre.

Monats-Arbeiten des Bienenzüchters in **Krancher, O.** t. c. p. 2 sq.—66.

Zeichen guter Trachttage: t. c. p. 133—4.

Günther, W. Das Wandern m. Bienen. t. c. p. 93—5. — Hat seine Licht- u. Schattenseiten.

Hemman. Frühlingsfreuden und Frühlingssorgen des Imkers. t. c. p. 96—99. — Aufhelfen schwacher Völker: 1. durch Zuschütten von Bienen, 2. durch Zuhängen von Bruttafeln, 3. durch Beides zugleich.

Kaempf. Was können die Landwirthe zur Verbesserung der Bienenweide beitragen? t c. p. 132—5. — Anbau von Bienenklee (Trifol. repens), schwedisch. oder Bastardklee (Trif. hybridum), Wicken, Hedrich. Nicht zu früh mähen; pro Tag u. Stock 5 ℔ Honig Gewinn. Trachtpausen sind durch Sommerrübsen auszufüllen.

Rabes, H. Von der Einwinterung der Bienen. t. c. p. 111. — 1. Begründung der Einwinterung. 2. Anzahl der Völker, die eingewintert sollen. 3. Auswahl der Völker. 4. Wie hat die Einwinterung zu erfolgen.

Schmiedeknecht, Oberlehrer. Neujahrsbetrachtungen einer Imme. t. c. p. 119—121. — Klage über die Eingriffe u. Fälschungen der Menschen.

b) Reinzucht. Werth der Nachschwärme.

Echte Befruchtung von Königinnen. Krancher's B.-Kal. f. 1901 p. 170.

Nachschwärme: Werth ders. Schwächen zwar den Mutterstock, bauen ab. im 1. Jahre nur Arbeiterwachs, im 2. Jahre sehr volkreich u. einträglich. Nach **Krancher**, Kal. 1901 p. 95.

c) Wabenbau. Apis mellifica L.-Waben. Waben an 2 dürren Blättern einer Rothbuche (Fagus silvatica) Baumeister? Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 75.

Apis delesserti Lep., eine d. kleinst. Sp., kaum $^1/_5$ d. Gesammtläge unserer Apis mellif. Wabe v. unregelm. Gestalt, hat wohl in Stein- od. Lehmhöhle gesessen. Ausdehn. 18:15 cm, Dicke 17 mm. Alle Stände darin vertreten. Wabe doppelt, Böden stossen aneinander u. bild. dickere Mittelwand. Kein Honig. **Rudow**, Insektenbörse. 17. Jhg. p. 384.

11. Technik.

a) Hülfsmittel: siehe in den Apistisch. Zeitschr. u. Katalogen.

Das Spalten der Rähmchen: Krancher's B.-Kal. f. 1901 p. 168.

Abnehmbare Anstandshülse in t. c. p. 106. — Beim Schleudern u. Abstandsverdoppel. sehr brauchbar. Mit 1 Abb.

Die Bienenflucht mit Abb. t. c. p. 99. Mit 1 Abb.

Schröder, Alex. Drehfenster als Bienenflucht. Mit 1 Abb. t. c. p. 107. Ausstreich. der Nut. oder Leist. mit gelb. Vaseline, Mittel gegen übergrosse Verpropolisirung. — Fenster um senkrechte Achse drehbar, so dass durch einfache Handbewegung die auf der Innens. sitz. B. draussen sind.

Dzierdzon hält t. c. p. 88 für die denkbar zweckmässigste Wohnung den Zwillingsstock.

b) Honig: **Schmiedeknecht**, Oberlehrer. Ueber Honiggewinnung, Krancher's Kal. 1901 p. 200—2. Erst verdeckeln lassen. Nicht verdeckelter Honig ist nicht reif und geht leicht in Gährung über. Ameisensäure fehlt daran, letztere wird nach Anm. der Redaktion schon vorher durch Speichel zugesetzt, nicht erst nachher. Aufkochen zur Reinigung verflüchtigt die äther. Oele.

Gekörnten Honig flüssig zu machen. t. c. p. 147. — In Wasserbad v. 100°. Etikett. Gläser in Kiste in mäss. geheizt. Ofen. ($^1/_2$ Std.).

Honig-Recepte. t. c. p. 164—8.

c) Biene als Brieftaube nach Westminster Gaz. refer. in: Insektenbörse, 17. Jhg. p. 314.

13. Statistik.

Honig-Produktion nach Krancher's Bien.-Kal. f. 1901 p. 158 und Insektenbörse 17. Jhg. p. 92.

Land	Zahl d. Bienenstöcke	Honig nach Tonnen	Land	Zahl d. Bienenstöcke	Honig nach Tonnen
Deutschland . .	1910*)	20,0*)	Belgien	200	2,0
Spanien	1690	19,0	Griechenland .	30	1,4
Oesterreich . .	1550	18,0	Russland . . .	110	0,9
Frankreich . .	950	10,0	Dänemark. . .	90	0,9
Holland	240	2,5	In Europa also	6770	74,7
Tonne = 1000 kg.			In Ver. Staat. N. Amer. . .	2800	30,0

In Europa also 6 770 000 Bienenstöcke jährl. 747 000 Tonnen Honig liefernd, nach Insektenbörse 17. Jhg. p. 92 in d. alten Welt jährlich 15 000 Tonnen Wachs (f. 26 Mill. M.) u. 20 000 Tonnen Honig (f. 44 Mill. M.).

Statistik vom Stande der Bienenzucht des österreichischen Centralvereins. Krancher's Kal. f. 1901 p. 121.

Grösste Bienenzüchterei der Welt in einer klein. Stadt in Canada. Sie bedeckt 20 Quadratkilometer, enthält in ihren Stöcken etwa 19 Millionen Bienen u. liefert jährlich 35—40 000 kg. Honig.

Bienen-Gesetze, -Recht, -Schutz, -Haftpflichtversicherung u. Vereinswesen.

Biene im neuen Bürgerlichen Gesetzbuch zu den wilden Thieren gerechnet. Bereits bespr. Insektenbörse 17. Jhg. p. 28.

Bienenrecht, Bienenschutz und Haftpflicht-Versicherung. **Tille, Ernst** in: Krancher's Kal. f. 1901 p. 136—147. — Die B.-Paragraphen des Gesetzes (p. 136—142). Haftpflicht (p. 142—7). — I. Bienen-Versicherungs-Gesellsch. II. Die „Zürich" (Aktien-Unternehmen). III. Die „Wilhelma" in Magdeburg. Die „Stuttgart" (Gegenseitigkeitsverein).

Uebersicht: Verein versichert 400 Bienenvölker sein. 30 Mitgl. bei I. pro Volk $10^1/_2$ Pfg. jährl. — b. II. 5 Pfg. jährl. — b. III. 6,4 Pfg. jährl. (hier ev. Nachzahl).

Krancher, O. Das Vereins- und Ausstellungswesen der Bienenzüchter. Krancher's Kal. f. 1901 p. 122—131.

*) in Tausenden.

Bassler. Eine soziale bienenwirthschaftliche Kleinarbeit. t. c. p. 103—6. — Wirken des „Deutsch. Bienenwirthschaftl. Centralvereins f. B.-Zucht". Unterstützung der Bahnwächter mit Bienen. Erfolge. Strohkörbe am besten. Grav. Bogenstülper erfordert für den Anfang viel Courage u. Ueberlegung, Kanitzstöcke, Stabilbau m. mobilis. Honigaufsatz, wohl das Rechte.

14. Temperatureinflüsse und Witterungskunde.

Temperatureinflüsse. Nach **Mussehl** 1836 erstarrt die einz. Biene bei + 5° R., in Gesellschaft erfriert sie nicht b. ein. inn. Temp. des Stockes von —1° R. — Nach **Bachmetjew** p. 87 ist $K_1 = K_2$*) = —9,3° R., (cf. Lep.) N, = —2,4, kann also bis —9° R. aushalten, ohne dass Säfte erstarren. — Nach **Dönhoff** (1872) sterben Bienen (u. Ameisen) b. —15° C. — $3^1/_2$ Std. bei —1,5° tot (Rödel's Ang.). — Vergleiche hierzu auch die im vor. Bericht p. 421 gegeb. Tabelle.

Bienen und die Witterungskunde. Annäherung eines Regens wird rechtzeitig bemerkt. Sicherheitsdienst. Grosse Abneigung gegen Nebel. Nach Häufigkeit der Nebel im Frühjahr kann man fast die Güte der nächst. Honigernte voraussagen. Doch auch sie irren, wenn die Sonne bis zuletzt unverhüllt u. das Gewitter plötzlich losbricht. Insektenbörse 17. Jhg. p. 36—37.

Ashmeadiella opuntiae (Ckll.) auf Blüthen v. Opuntia in d. Organon Mts., New Mex desgl. auf Mammillaria bei Santa Fé. **Cockerell**, Amer. Naturalist, vol. 34 p. 488.

Augochlora. Bemerk. zu bekannt. Sp. Wegen der Variabilität des Geäders können einige Sp. der Gatt. leicht m. den. v. Halictus verwechselt werden, desh. giebt **Ashmead** in d. Trans. Entom. Soc. London, 1900, p. 218 eine Untersch. beid. Gatt. (schon in Gatt.-Tab. d. Halictinae, Tr. Am. Ent. Soc. XXVI p. 92 Z. 10 sq. angeg.):

Ocelli normal, the lateral ocelli very distant from the eye margin.
Eyes without an emargination within; tongue short. Halictus Latr.
Eyes with a more or less emargination within; tongue long.
Augochlora Sm. (= Oxystoglossa Sm. pars).

Sp. v. S. Vincent: decora Sm. **Ashmead**, Trans. Entom. Soc. London, 1900, p. 217. — praeclara Cress. p. 216 ♂, bisher unbeschr. — regina Sm. p. 216.

titania Sm. zu Corynura gezogen. **Cockerell**, Proc. Acad. Philad. 1900, p. 375.

Neue Sp. u. Subsp.: A. von St. Vincent: **Ashmead**, Trans. Entom. Soc. London, 1900.

claviventris p. 217 ♂ (St. V. — Windward side, 1500'). — *cyaneoviridis* (Geäder wie Halictus) p. 217 (St. V.).

B. aus Süd-Brasilien: **Cockerell**, Proc. Acad. Philad. 1900.

batesi p. 370. — *belti* p. 370. — *brasiliana* p. 362. — *caerulior* p. 369. — calypso *subsp. cupreotincta* n. u. *subsp. eucalypso* n. p. 364. — *callichroa* p. 368. — *chapadae* p. 361. — *foxiana* p. 371 m. *var. perimelas* n. p. 372. — *goeldii* p. 360. — *heterochroa* p. 359. — *iheringi* p. 369. — *janeirensis* p. 366. — *monochroa* p. 364 nebst *subsp. moreirae* n. p. 365. — *mülleri*

---

*) Säftekoeffizient.

p. 367. — *polychroa* p. 358. — *smithiana* p. 358. — *spinolae* p. 357. — vesta *var. cupreola* n. p. 363. — *wallacei* p. 360.

neglectula Ckll. bei La Cueva Organ. Mts. auf Echinocactus wislizenii. **Cockerell** (5) p. 488.

Bombomelecta *larreae.* **Cockerell,** Canad. Entom. vol. 32 p. 361 (New Mexico).

Bombus oligotrop. Sp. **Ludwig** p. 309. — Mehr od. wenig. unfruchtbar durch Parasism. v. Conops. **Giard** p. 55. — getäuschte Hummel siehe **Benary.** B. u. Psithyrus in N. Norwegen. **Lie-Pettersen.** — an Fensterblumen siehe **Ludwig.**

Bombus. Entwickl. der männl. Geschlechtsanhänge. **Zander.**

Bombus. Histolog. Bau der Wachs absond. u. der gewöhnl. Hypod.-Zellen wenig versch. Nach Koshewnikoff wohl hier eine gleichmässigere Ernährung der ganzen Hypodermis als bei Apis, bei der die unter dem „Spiegel" lieg. Zell. stärker ernährt werden. **Koshewnikoff.**

— Schmierdrüse, siehe unter Apis.

— Käfer, der Bombus nachahmt: Callisphyris macropus (stark rötl. behaart. Hbeine u. freiem Hleib. — S. Amer.). Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 1900 Sitz.-Ber. p. 18.

agrorum Fab. bei Criccieth u. Towyn. **Nevinson** p. 63. — hortorum Linn. bei Criccieth merkw. Var. ohne bestimmt. schwarz. Abdominalband, statt der schwarz. Haare des normal. Bandes, Spitze d. Abdom. u. der Beine braunrot. **Nevinson** p. 63. — juxtus Cress. (vollk. mimet. m. Volucella facialis Will.). **Cockerell** (7) p. 401.

cayenensis F. var. velutinus Ill. ♀ zw. Mediacion u. Ibagué (Centr. Cordill. v. Columb.) **Kriechbaumer** (1) p. 99. — robustus Smith ♀ (zw. El Moral u. Mochin (Centr. Cord. v. Columb.) p. 99.

Jonellus at Balerno, near Edinburgh, Callander, Elvanfoot etc. Schottl. **Evans** (2) p. 266.

lapidarius Linn. bei Criccieth n. Towyn. **Nevinson** p. 63.

lapponicus at Kingussie, Callander, Lomond Hills, Balerno, etc. Scotl., on the Isle of May and the Bass Rock, at the mouth of the Firth of Forth. **Evans** (2) p. 266. — lapponicus Fab., Craigellochie p. 267.

Latreillellus race distinguendus at Dunbar, Linlith-Gow, Aberfoyle etc., Schottl. **Evans** (2) p. 266. — ♀, Golspie, Scotl. **Saunders, Edw.** (8) p. 267. — pratorum L. bei Criccieth. **Nevinson** p. 63.

proximus Cress. zu Las Vegas, New Mex. u. benachb. Gebirge. Priorität vor Howardi Cress. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 401. — prox. var. Howardi (B. Howardi Cress. 1863) zu San Ignacio. var. How. hat 2. u. 3. Abd.-Sgm. gelb (untermischt m. ein. schw. Haar. am 2.). prox. hat das 2. Sgm. w. das 1. schwarz. — sylvarum Linn. bei Criccieth, terrestris Linn. bei Criccieth u. Towyn. **Nevinson** p. 63.

soröensis F. Form proteus Gerst. u. seine Farben-Varietäten. **Alfken,** Entom. Nachr. (Karsch). 26. Jhg. p. 184—190. — soröensis F. weist nach der Farbe der Endsgme. 3 Farbenvar. auf. 1. weissafterige (typ. soröens. 2. rotaftr. (proteus Gerst.), u. 3. schwarzaftr. (sepulchralis Schmiedekn.). Zwisch. 1 u. 2 Uebergänge (rote Haare nicht selten m. weiss. Spitz. Exempl. m. After halb weiss, halb rot u. ähnl. Fälle. Warum treten in einig. Gegend. nur die weissafterig., in and. nur die rotafter., in

ein. dritten beide Formen auf? Ist das Auftret. versch. Färb. vielleicht an besondere Entwickl. oder Lebensbeding. geknüpft? Die folg. unten aufgestellt. Var. werden sich nach A. wohl sämmtlich auch bei B. soröensis finden. (A. besitzt sie zum Theil, theils sind sie als var. laetus, var. citrinus etc. beschr. od. erwähnt). Uebersicht über die Var. (mit wenig. Ausnahmen neu):

♂: 1. Prothor. ohne gelb 2.
Prothor. m. einig. gelb. Haaren oder sehr schwach hervortretend. gelb. Binde; Scheitel u. Brust stets gelb 5.
Prothor. m. breit. gelb. Binde, Scheitel u. Brust stets gelb 6.

2. Brustseiten schwarz, Useite d. Brust schwarz oder nur wenig gelb 3.
Brustseit. mehr oder weniger gelb 4.

3. Ende des Hleibes ausgedehnt und leuchtend rot: forma typica.
Ende des Hleibes wenig und mattrot: *var. modestus* n.

4. Hierher gehör. 4 Subvar., sowohl der Stammform, wie der var. modestus angehörig:
a) Nur d. Seiten des Thorax gelb, heben sich prächtig ab.
b) Seiten des Thorax u. Scheitel gelb.
c) Seit. des Thor., Scheitel u. 1. Abd.-Sgm. gelb.
d) Seit. des Thor., Scheitel, 1. u. Basis des 2. Abd.-Sgm. gelb.

5. Hleib ohne gelb: *var. sordidus* n.
Hleib am Grunde (manchmal bis z. Spitze d. 2. Sgmts.) verschwommen gelb: *var. proximus* n.

6. Hleib ohne Gelb: *var. höppneri* n.
Hleib am 1. u. 2. Sgm. m. sehr wenig gelb: *subvar.* v. *höppneri.*
2. Sgm. m. unterbrochener gelber Binde: *var. tricolor* Alfk. = *perplexus* Rad.
1. u. 2. ganz gelb: *var. completus* n.

♀ u. ♀: 1. Hinterleib nicht gelb gefärbt 2.
Hleib gelb gefärbt 6.

2. Thorax ohne gelbe Farbe, rein schwarz 3.
Thorax theilweise gelb gefärbt 4.

3. Hinterleibsende nur in geringer Ausdehnung rot gefärbt: *var. modestus* n.*)
Hleibsende in grösser. Ausdehnung rot gefärbt: Stammform.

4. Prothorax m. ausgedehnter gelber Färbung 5.
Prothoraxseiten m. oval. gelb. Fleck: *var. bimaculatus* n.

5. Prothorax m. verschwommener gelber Binde: *var. sordidus* n.
Prothorax m. breiter, mitten verschmälerter od. unterbrochener gelb. Binde: *var. höppneri* n.

6. Thorax m. gelb. Farbe, 2. Sgm. m. unterbroch. gelb. Binde 7.
Thorax ohne Gelb, 2. Sgm. m. unterbroch. gelb. Binde: *var. alfkeni* Höppner.

7. 2. Abd.-Sgm. m. verwasch. gelb. Fleck. od. nur eingestreut. gelb. Haaren 8.
2. Abd.-Sgm. m. breiterer u. deutlicher gelb. Zeichn. 9.

*) Uebergangsfärbung zu B. sepulcralis Schmiedekn.

8. Prothorax m. 2 oval. gelb. Flecken: *var. quadrimaculatus* n.
Proth. m. gelb. Binde: *var. proximus* n.
9. 2. Hleibssgm. m. breiter unterbroch. gelb. Binde: var. tricolor. Alfk. = perplexus Rad.
2. Hleibssgm. m. ganzer gelb. Binde: *var. completus* n.

soröensis at Elvanfoot, Aberfoyle, f. Schottl. neu. **Evans** (2) p. 266.

terrestris. Nach Pouchet kann dieselb. 2 Std. l. -19° C. aushalt. ohne zu sterben. **Bachmetjew***) p. 88. — venustus Sm., **Nevinson** p. 63.

Calicurgus hyalinatus v. Wyre Forest. The Entomologist, vol. 33 p. 28.

Calliopsis coloradensis subsp. coloratipes bisher als Var. von flavifrons beschr., aber eine Subsp. d. genannt. Sp. Das bisher noch nicht beschr. ♀ gleicht d. v. coloradensis, hat ab. auf d. Clyp. nur 2 klein. Flecke, statt 2 schwarz. Striche (bars) u. zeigt „dog-ear marks". Mit typ. St. vergl. hat das Ariz.-♀ die gelb. Gesichtsz. heller, ♀ die „dog ear" Zeichn. kleiner, Clyp. oft m. rudim. „bars". **Cockerell, T. D. A.,** The Entomologist, vol. 33 p. 64 (Mesilla Park, N. M. 1. Sept., auf Blüt. v. Isocoma wrightii).

Camptopoeum *handlirschi* **Friese,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 86 (Alg. mer.: Biskra).

Caupolicana (= Megacilissa) **Cockerell,** Entom. News Philad. vol. XI p. 570.

peruviana (leicht an den breit., orangefarb. Haarbinden von Sgm. 1—5 von gayi zu untersch.). **Friese, H.** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 180 ♂ (Callanga, Peru).

Centris. Monographie. **Friese,** Ann. naturhist. Hofmus. Wien 15. Bd. p. 237 — 350. — Syn., Beschr. der Gatt.

Steht zw. Podalirius u. Euglossa, von ersterer hat sie den Sammelapparat, der nur in grösserer Mächtigkeit die Hbeine bedeckt, von letzterer (Eulema) Form u. Habitus wie die zum Theil prächt. Farbenzeichnungen, diese bringen sie auch unseren Hummeln sehr nahe. Unter allen Apiden ist C. an der kolossal entw. Behaarung der Beine III. (♂ w. ♀) zu erkennen. System. Stell.: Von Eucera — Podalirius durch Exomalopsis zu Tetrapedia. Von dieser einerseits durch Centrus, Euglossa zu Bombus anderers. durch Trigona zu Melipona. Die einzeln. Sp. unschwer zu sichten, doch wollen einzelne Gruppen (versicolor, lanosa, lanipes) wohl infolge zu reichl. Art.-Aufstellung m. unzureich. Beschr. vorderhand keine genüg. Klarheit ergeben. Bei aller Einförmigkeit im Bau liefert auss. auffall. Farb. in Chitin u. Behaar. auch die morphol. Vergleichung gute Anhaltspunkte, die bei reichl. Material auch die Variab. d. einz. Gatt. feststellen helfen könnte. ♂ nur ausnahmsw. m. auffall. sekund. Copul. Org. als Beinbewehr. od. Verdick. Sex. dimorph. gering. — Biolog. Angab. sehr spärlich.

Von Blumen, die von ihnen besucht werden, geben Ducke u. Schrottky folg. an: Bixa, Solanum, Polygala, Petraea, Dioclea, Cassia, Oncoba, Luehea.

Schmarotzer vielleicht die Gatt.: Acanthopus, Melissa, Mesocheira u. Verwandte.

Die zahlreichen (182) Sp. lassen sich in 5 Untergattungen u. 30 Gruppen bringen: Bestimmungstab. f. die Subgenera von Centris (Tab. f. ♂ u. ♀ erst später zulässig).

---

*) Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd.

A. Cubitalzelle 2 nach vorne zu verengt, mitunter fast parallel; Clyp. stark gewölbt, m. 2 Längsrippen subg. Epicharis Klug*)

B. Cubitalzelle 2 nach vorne zu erweitert, Clyp. ohne diese Auszeichnungen. subg. Centris.

I. Abdomen schwarz	Melanocentris n. subg.
II. Abdomen roth oder braun	Rhodocentris n. subg.
III. Abdomen blau od. erzgrün	Cyanocentris n. subg.
IV. Abdomen gelb bandiert	Poecilocentris n. subg.

Gruppierung:

I. Subg. **Epicharis** Klug. 1. Gruppe: rustica (Abd. fast ganz kahl); hierzu Sp. 1—3 der folg. in den betreff. Untergruppen fortl. No. — 2. Gruppe: analis (Abd. filzartig behaart); Sp. 4—6. — 3. Gruppe: fasciata (Abd. m. breit. gelb. Seitenflecken od Binden); Sp. 7—12. — 4. Gruppe: umbraculata (Abd. rothgelb, ♂ m. gelb. Hbeinen); Sp. 13—18. — 5. Gruppe: maculata (Scutell. gelb, oft auch das Abd.); Sp. 19—23.

II. Subg. **Melanocentris** Friese. 6. Gruppe: nobilis (Abd. schwarz u. feuerroth od. ganz weiss behaart); Sp. 24 u. 25. — 7. Gruppe: atra (ganz dunkel behaarte Formen); Sp. 26—31. — 8. Gruppe: maerens (Thorax dunk., Abd. theilw. hell befilzt); Sp. 32—40. — 9. Gruppe: fusciventris (Clyp. gerippt wie bei Epicharis, Abd. fast kahl); Sp. 41 u. 42. — 10. Gruppe: americana (Thorax theilw. gelb, Abd. gelbfilz. bandirt); Sp. 43—50. — 11. Gruppe: insignis (Thorax roth behaart, Abd. gelbfilz. bandirt); Sp. 51—56. — 12. Gruppe: xanthocnemis (Abd. ganz hellfilz. behaart); Sp. 57—61. — 13. Gruppe: furcata (Thorax ganz roth behaart, Abd. dunkel); Sp. 62—64. — 14. Gruppe: lineolata (Abd. hint. weiss behaart); Sp. 65. — 15. Gruppe: bicolor (Thorax gelb, Abd. schwarz behaart); Sp. 66—71. — 16. Gruppe: nitida (ebenso, aber Gesicht ganz gelb gezeichnet, Abd.-Ende oft heller behaart); Sp. 72—84. — Anhang: Sp. 85—91.

III. Subg. **Rhodocentris** Friese. 17. Gruppe: rufohirta (Körper roth, roth behaart); Sp. 92. — 18. Gruppe: difformis (Clyp. deform., oft bewehrt); Sp. 93—97. — 19. Gruppe: longimana (Thorax braun behaart); Sp. 98—108. — 20. Gruppe: nigripes (Beine dunkel, schwarz behaart): Sp. 109—111. — 21. Gruppe: lanipes (Thorax gelb. behaart); Sp. 112—119. — 22. Gruppe: inermis (ebenso, ♂ Beine III unbewehrt); Sp. 120—124. — Anhang: Sp. 125—128.

IV. Subg. **Cyanocentris** Friese. 23. Gruppe: flavifrons (Gesicht ♂♀ grosse Formen); Sp. 129—132. — 24. Gruppe: festiva (Abd. lang u. gelb behaart); Sp. 133—137. — 25. Gruppe: aeneiventris (Abd. schwach erzfarb., dunkel behaart); Sp. 138—141. — 26. Gruppe: nigerrima (Abd. stahlblau); Sp. 142—146. — 27. Gruppe: nigrofasciata (Thorax m. schwarz. Querbinde [15 mm l.]; Sp. 147. — 28. versicolor (Abd. halb schwarz, halb gelb behaart); Sp. 148—156. — 29. Gruppe: aenea (Abd. m. nur heller Behaar.); Sp. 157—160. — Anhang: Sp. 161—165.

V. Subg. **Poecilocentris** Friese. 30. Gruppe: fasciatella Sp. 167—171. — Anhang: (ganz zweifelhafte, ob überhaupt zu Centris!?); Sp. 172—182. Siehe unten.

*) Finden sich doch aber bei Gruppe 9?! (Ref.).

Nach Abschluss der C.-Monogr. erschienen noch die Arbeiten: **Fox, W. J.** (p. 381 des vor. Ber. sub No. 6) u. **Friese** (6). — Textinh. ders. folgt im Folgenden.

Anhang. I. Synopsis of the U. Staates sp. of the Hym. Genus Centris Fabr. w. description of a n. sp. from Trinidad by William J. Fox.

Uebersichtstab. n. ♂ u. ♀ über die folg. Sp.: ♀ errans Fox, pallida Fox, caesalpiniae Ckll. subhyalina Fox, rhodopus Ckll., *cockerelli* n. n. (= hoffmanseggiae Ckll. ♀) u. atriventris Fox. — ♂: morsei Ckll., *marginata* n. sp., hoffm., caesalp. rhod., atriv. u. lan. Bespr. p. 339—343.

II. Neue Arten v. Centris u. Epicharis v. Friese p. 343—7.

Centris No. 1—4: weilenmanni, pauloensis, horvathi u. atra. — Epicharis No. 5—10: cockerelli, obscura, duckei n. sp., buchwaldi n. sp., burgdorfi n. sp., u. bimaculata var. claripennis n.

Alphab. Index p. 348—50. — Notiz betreffend Namensänderungen. Betrifft die C. atriventris Fox, elegans Sm. u. zonata Mocs., sowie Epicharis bicolor Sm., cockerelli Friese u. maculata Sm.

Vergleiche die einzelnen Subfam. (alphabetisch eingeordnet).

Anhang: Original-Beschr.

172. armata (F.), p. 335 (Surinam).
173. barbara (F.) p. 335 (Barbaria?).
174. gulosa (F.) p. 335—6 (Cap.).
175. grisea (F.) p. 336 (Ital.).
176. luctiosa (F.) p. 336 (Ind. or.).
177. manganga Sm. i. l. p. 336 (mag. in d. Tunissprache = Schmarotzer. Biol. Notiz. Wohl Sphegide).
178. musciformis (F.) p. 336 (Guinea).
179. pediculana (F.) (wohl = Exomalopsis?) p. 336 (Am. mer.).
180. similis (F.) p. 337 (Am. merid.).
181. spinipes (F.) p. 337 (Cambria nov. Amer.).
182. ?

Uebersicht über die Centris Sp. der United States nach **Fox.** (p. 381 des vor. Berichts).

♀:

1. Abd. green-black, w. reddish macul., entirely reddish testac. beneath; (face with pale markings, an inverted T-shap. mark on clyp., pubesc. of thor. above pale fulv., on sides, beneath a. o. head in front pale gray; a stripe of black hairs crossing the vertex errans Fox.
   Abd. deep black, more or less pubesc. 2.
2. Griseous pub. covering the entire body; that on thorax above a. vertex slightly fulv., while the hair on legs from middle of tib. to apex of 2 hind pairs a. ant. tarsi, black; abd. pruinose; labr. in perfect specim. densely pilose; a triang. yellow spot on clyp.; antenn. entirely black, 1. joint of flag. distinctly longer than the united length of 4 follow. joints pallida Fox.
   Abd., at most, w. pale pubesc. on 1. a. 2. dors. sgm., generally quite nude 3.
3. Only the 1. dors. sgm. pubesc. 4.
   „The 2. abd. sgm., as well as the 1. delicately pruinose“ hoffmanseggiae Ckll. (= lanosa Ckll. ♀ non Cress.).
4. 1. dors. sgm. not densely pubesc.; (front broader, if anything, than the dist. betw. the anter. ocell. a. apex of clyp., the latt. as well as the labr., mand. except, a. inn. orbits narrowly beneath, orange; legs black, w. black pubesc.). caesalpiniae Ckll.

5. Clyp. a. labr. pale. 6.
Clyp. a. labr. black (labr. acumin. at tip): 1. joint of flag. a little shorter than the united length of the 4 follow. joints; pubesc. of 4 h.-legs entirely black subhyalina Fox.
6. Width of front, if anything, great. than the dist. betw. the anter. ocell. a. apex of clyp.; greater part of legs red, their pubesc. black, exc. on ant. fem. a. tib.; apic. marg. of dors. abd. sgms. 2 a. 3 laterally w. pale pubesc.; (clyp., labr., inn. orbits beneath a. mand. exc. apex, orange) rhodopus Ckll.
Width of fr. less than the dist. betw. the ant. oc. a. apex of clyp., legs black, or dark brown.
7. Width of clyp. anteriorly scarcely great. than its length in the middle; labr. comparatively small, subtriang., subacum. at tip; pubesc. on thorax beneath pale cockerelli n. n. (= hoffmanseggiae Ckll. ♀).
Width of clyp. anter. great. than its l. i. the m.; labr. larger, semilun., its apex broadly a. roundly slightly emarg.; pubesc. on thor. beneath dark brown or blackish atriventris Fox.

♂:

1. Apex of dors. sgms. margined w. testac. 2.
Abd. deep black, marg. of sgms. not at all testac. 3.
2. 1. a. 2 sgms. bradly fasciate w. pale redd.-yell., which colour also marks the sides of abd.; sgms. 3—5 pale testac. at apex; pubesc. very dense, completely concealing sculpt. of thor. Length 21 mm. morsei Ckll.
All the dors. sgms. margined apically with pale testac.; pubesc. sparser, sculpt. of dors. a. mesopl. more or less obvious; length 16 mm. marginata n. sp. (or var. of morsei).
3. Eyes strongly converg. above; 1. joint of flag. as long as 4 follow. united; abd. pruinose above, espec. on first 2 sgms., the others sparsely; clyp. a. labr. white.
Eyes not or scarcely conv. above. hoffmannseggiae Ckll.
4. Front broad 5.
Front narrow, dist. betw. ant. ocell. a. apex of clyp. much greater than the greatest width of front.
5. Scape wholly dark, mand. dark redd. brown, w. black tips, legs dark caesalpiniae Ckll.
Sc. beneath a mand. more or less yell.; legs redd.; abd., at least laterally, w. bands of pale hairs at apex of dors. sgms. 2—4 rhodopus Ckll.
6. Pubesc. of thor. beneath dark brown or black, that on 4 h.-legs entirely black, 1. joint of flag. short. than the follow. 2 unit. atriventris Fox.
Pub. of th. pale beneath, med. tib. outwardly a. base of h.-tib. externally w. pale hairs; 1. joint of flag. nearly as long as the 3 follow. united lanosa Cress.

Das Weitere siehe unter den zu Anfang citirten Untergattungen.

Centris apicalis Sm., elegans Sm., haemorrhoidalis Fabr. u. xylocopoides Fox auf St. Vincent. **Ashmead**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 209.

rhodopus Ckll., ♂; lanosa Cress. ♂; hoffmanseggiae Ckll., ♀ ♂, alle drei auf Blüten v. Prosopis glandulosa Torrey **Cockerell** (14) p. 243.

Neue Species: **Friese**, Termesz. Füzetek, vol. 23.

A. aus Mexico: *clypeata* p. 41. — *sericea* p. 41.

B. aus Texas: *birkmannii* und *limbata* p. 44.

C. aus Central-Amerika: *labrosa* p. 44.

D. aus Brasilien: *atra* p. 41.

E. von Amazonas: *breviceps* p. 44.

F. aus Süd-Amerika: *bucephala* p. 42. — *caelebs* p. 47. — *femoralis* p. 43. — *flavohirta* p. 47. — *flavothoracica* p. 46. — *horvathi* p. 118. — *inermis* p. 46. — *intermixta* p. 47. — *klugii* p. 45. — *lateritia* p. 41. — *lutea* p. 43. — *minor* p. 48. — *mocsaryi* p. 42. — *nigripes* p. 45. — *nigrofasciata* p. 47. — *niveofasciata* p. 48. — *pauloensis* p. 117. — *proxima* p. 45. — *pseudoephippia* p. 47. — *ruficauda* p. 47. — *rufipes* p. 42. — *scopipes* p. 42. — *smithii* p. 43. — *tricolor* p. 45. — *weilenmanni* p. 117.

Ueber die Stellung der n. sp. siehe oben Centris-Gruppierung u. unter den einz. Subgenera.

Ceratina *bifida* **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 86 ♂ (Asia minor. Syr.). Vielleicht ♂ zu tibialis Mor? — *madecassa* **Friese**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 26. Bd. p. 262. — parvula Sm. bei Jericho. **Morice** (5) p. 169. — mandibularis Friese u. bispinosa Handlirsch p. 169.

coerulea Vill. kleinste deutsch. Sp. Nest. in Brombeerzweig. Beschr. — **Rudow,** Insektenbörse 17. Jhg. p. 43. — Nest m. Prosopis (Xylaeus) sp. u. Osmia parvula in ein. Brombeerzweig. **Rudow,** t. c. p. 395.

nigrita **Ashmead,** Trans. Entom. Soc. London, 1900, p. 212 ♀, ♂ (St. Vincent).

Chalicodoma. In der Regel 5—6 ♀ auf 1 ♂, auch bei den ausländ. Sp. **Rudow,** Insektenbörse, 17. Jhg. p. 331.

Chrysanthoda *trochanterica* **Friese,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 66 ♀ (N. Brasil.: Para).

Cilissa haemorrhoidalis at North Queensferry, Aberdour etc., in Fife, Schottl. **Evans** (2) p. 266. — at the coast of Kent. **Sladen** (2).

leporina Pz. bei Criccieth, North Wales. **Nevinson** p. 63. — at the coast of Kent. **Sladen** (2).

melanura üb. Blüten der Red Bartsia, at the coast of Kent. **Sladen** (2) — Oligotr. Sp. **Ludwig** p. 309.

Coelioxys Latr. Charakt. d. Neu-Mexican. Sp. **Cockerell**, Canad. Entom. vol. 32 p. 297—301. Als neu werd. beschr.: (lucrosa var.) *porterae* p. 298. — *apacheorum* p. 299. — *grindeliae* p. 300. — *ribis* p. 301.

abdominalis v. Grenada, St. George's (Leeward side); Grenadines, Canonan. **Ashmead,** Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 215.

acuminata Nyl., ♂, Nethy Bridge, Scotl. **Saunders, Edw.** (8) p. 266. — elongata Lep. u. acuminata Nyl. bei Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 63. — farinosa Sm. an d. gross. Pyramide. **Morice** (5) p. 168. — mandibularis Nyl. ♂ ♀ bei Odrau, auf Lotus, selten. Mitte VI—Mitte VII. für Oester.-Schles. neu: **Ducke** (1) p. 11. — octodentata. Wirt: Megachile mendica. **Fox,** Entom. News Philad. vol. XI p. 553. — rufopicta Sss. ♀♂ Baranquilla, (Columb.) **Kriechbaumer** (1) p. 99.

vectis (Thomsn.) in Schweden. **Nordenström,** Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 207.

Colletes. Bezieh. der oligotr.: aestivalis, latitarsis, willistonis, americanus, armatus, compactus, eulophi zu den Blumen, in Illinois. **Ludwig** p. 310. Bauen tiefe Gänge. **Smith**, Journ. N. York Entom. Soc. vol. 8 p. 208.

Bemerk. z. Vertheil. d. Geschlecht. **Rudow,** Insektenbörse 17. Jhg. p. 331.

algarobiae (ähnl. prosopidis, aber grösser, von daleae ♂ versch. durch breit. u. kürz. Abd., dunkl. Stigm. u. Tegulae etc.). **Cockerell** (14) p. 244 (Mesilla Park, New Mexico). — Daviesana Sm. at Musselburgh. **Evans** (2) p. 266. — bei Criccieth u. Towyn. **Nevinson** p. 62. — fodiens Kirb. bei Towyn. **Nevinson** p. 62. — *graeffei* (♀: Meson., Schildch. u. Hinterschildch. dicht rostroth. Schildch. seitl. in ein kurzes, breites, hakenförm. v. auss. nach inn. gebog. Zähnch. auslaufend. Flgl. bräunlich getrübt. ♂: dem ♀ fast gleich. Dornen a. d. Seit. des Schildch. sehr stark entwick., von auss. n. inn. gebog., m. löffelart. ausgehöhlt. Oberfl. u. abgerund. rötlbr. Ende). **Alfken,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 74 ♂ ♀ (bei Tolmein im Isonzothal, auf Allium pulchellum Don. gefang., Steiermark). — *inconspicua* Kirby, Bull. Liverpool Mus. vol. III p. 23 (Abd-el-Kuri). — *murinus* (fällt durch die überall mäusegraue Behaarung u. die kolossal entwick. Wangen auf) **Friese,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 184 ♀♂ (Peru, Callanga). — *nigrifrons* **Titus,** Canad. Entomologist, vol. 32 p. 304 (Colorado). — *nitidicollis* (durch dunkl. Behaarung ursinus Sm. nahe, hat ab. schwarze Beine u. die graue Behaarung befindet sich auf Kopf u. Mesonot.; fern. Abd. m. hell. Sgmfransen u. die Scopa innen goldgelb) **Friese** cf. ant. p. 182 ♀ (Amer. merid.: Bolivia und Peru, Vilcanote). — picistigma Thoms. bei Criccieth. **Nevinson** p. 62. — prosopidis ♀. **Cockerell,** The Entomologist, vol. 33 p. 244. — prosopidis Ckll. auf Blüthen v. Pr. gland. p. 243. Beschr. d. ♀ p. 243. — *rugicollis* (sieht dem nitidicollis sehr ähnl., ab. Mesonot. sehr stark runzl. punktirt, Sgm. 1 grob u. dicht punktirt, Scopa schwarzbraun) p. 183 ♀ (Amer. merid.: Bolivia, Jungas). — *seitzi* (als C. fodiens K. im vergröss. Maasse zu bezeich.) p. 76 ♂♀ (Yokohama). — succincta Linn. bei Towyn. **Nevinson** p. 62. — at Cromdale, Schottl. **Evans** (2) p. 266.

picistigma Thoms. in Schweden. **Nordenström,** Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 207.

marginata L. Nest in ein. oberflächl. verwitt. Stein. **Rudow,** Insektenbörse 17. Jhg. p. 43.

Crocisa. In grösss., mehr südl. Form., mehr. ♀ wie ♂. **Rudow,** Insektenbörse 17. Jhg. p. 331.

forbesii **Kirby,** Bull. Liverp. Mus. vol. III p. 21. — *uniformis* p. 21 (beide von Sokotra).

Cyanocentris subg. n. v. Centris (siehe dort). Bestimmungstab. d. 32 Sp. (p. 251—2). Vom Autor unter Centris u. unter fortl. No. geführt. Bespr. der einz. Sp. p. 317—332.

157. aenea Lep. (überall gelb toment., erzgrün. Abd., schwarz. Bein., Iseite d. Htib. schwarz behaart) p. 329 ♀ (Brasil.).

138. aeneiventris Mocs. 1899 (erzgrün. Abd. u. überall schwarze Behaarung) p. 321 ♀ (Bras., Bogota, Boliv., Venez.). — Farbenvarietäten dazu No. 139—140 u. vielleicht wenn Sm's Angabe „abd. entirely black" nicht irrthüml. alle nur Var. zu epphipia Sm.

153. apicalis Sm. (vers. m. citrong. 4.—6. (7.) Abd.-Sgm.) p. 327 ♂♀ (St. Bartholomeo). — Orig.-Beschr. — Stück m. rotbr. Körper, u. zwar Thorax rothbr., Beine u. Sgm. 1—3 roth, 4—6 citrongelb *var. rufescens* Friese p. 328 ♀ (Peru).

Anh. II. 8. *buchwaldi* (nigrofasc. am nächst., ab. mehr grünl. Abd. u. schwarz. Scopa) **Friese** (nur in) Ann. Hofmus. Wien, 15. Bd. p. 346 ♀ (Ecuador, Guyaquil).

145. caelebs Friese 1899 (ähnl. ♂ v. chilens., ab. gelbbr. behaart. Kopf u. Thorax, Clyp. u. Labr. gelbweiss; ♀ m. braungelb behaart. Prothor. u. roth. Abd.-Spitze (4 u. 5) p. 324 ♀♂ (Ecuador).

143. chilensis Sm. (kenntl. an weiss. Behaar. d. Oseite des Thorax, ♂ an schwarz. Gesicht) p. 323 ♀ (Cordilleren, Coquimbo, Chile).

144. cinerea Sm. p. 323 ♀ (Chile). — Orig.-Beschr. = chilensis.

132. citrotaeniata Grib. (= flavifrons F.) p. 319 (Panama, Chiriqui). — Orig.-Beschr.

131. clitelligera (Er.) (= flavifrons F.) p. 318 (Guyana).

149. decolorata Lep. (eine grosse versic., deren Abd.-Ende ebenfalls dunkelblau, beim ♀ gewöhnl. mehr od. wenig. auffall. gelbe Basalflecken auf Sgm. 2—4) p. 325—6 ♂♀ (Mex., Bras., Paraguay, St. Domingo). — Falls die Deutung dieser Lep.'schen Form falsch, soll sie *obscuriventris* heissen.

137. deiopeia Grib. m. 2 var. (bei maculifrons?) p. 321 ♂♀ (Antioquia, Columbia, Amer. mer.).

Anh. I. 1. errans **Fox**, Nat. Sci. Philad. 1899 p. 65 u. **Friese**, Ann. Hofmus. Wien 15. Bd. p. 339—340 ♀ (Florida — wohl = versicolor F.).

fasciatella v. var. flavofasciata durch roth. Beine, v. minor u. flavopicta durch verdickt. kantig. Hschenkel versch.

♀: Abd. blau b. blaugrün, auf Sgm. 1—3 dunk., auf 4—6 hell behaart, der greisbehaarte Thorax m. schwarzhaar. Binde, Scopa tief schwarz od. auss. mehr od. weniger greis. — ♂ reichl. gelb. gezeichn. Gesicht etc., Abd. auf Sgm. 2 immer gelb gefärbte Basalb., oft auch noch auf 3—4 etc.) p. 317—8 (Amer. centr. u. merid.).

133. festiva Sm. (auf rothgelb behaart. Abd. entw. nur Basis d. 2. Sgms. schwarz, oder auch die v. 3.—4. Bei weit. Ausdehnung u. dunkelblauer Färb. wird es semicaerulea Sm., diese also wohl Var. v. festiva) p. 319—320 ♂♀ (Venez., Ecuador, Columbia), (an Grösse u. Farb.-Vertheil. erkennb. — Wohl variabel).

129. flavifrons (F.) p. 317—7 ♂♀ (Brasil.). — Variationen:

var. ♀. Thorax fast überall schwarz behaart, nur das Scutell. u. Brust an d. Beinen greisgelb behaart; Labr. schwarzbr., Clyp. bis auf λ-förm. Mittellinie u. gelb. Fleck jeders. am Vrande schwarz; Abd. auf Sgm. 1—3 u. auch der grösste (mittl.) Theil v. 4 dunkel behaart, Scopa schwarz, nur auss. z. Theil greis, 20 mm var. nigritula Friese Afr. (?).

var. ♂. Sgm. 2—4 m. breit. gelb. Basalbind., Thorax fast ganz greis behaart, Hbeine roth behaart, var. rufescens Friese 20 mm (Chiriqui, Panama).

var. ♂. Sgm. 2—6 m. sehr breit. gelb. Basalbind., 5—6 fast ganz gelb, 7 roth 18 mm var. flavofasciata Friese Mex.

146. flavohirta Friese 1899 (blaugrün Abd. m. überall gelbw. Behaar.) p. 324 ♂ (Bolivia).

135. flavothoracica Friese (ähn. festiva, hat ab. gelbbehaart. Thorax) p. 320 ♀ (Venez.).

155. haemorrhoidalis F. (wie vers., ab. Sgm. 4—6 ganz roth, übr. Behaar., besond. an Bein. u. Thorax schwarz) p. 328—9 (St. Thomas, Guatemala). — 1 Stück ♀ m. 4. Abd. Sgm. grösstentheils blau.

Anh. II. 3. *horvathi* (festiva ähnl., doch Abd. u. Scopa schwarz) **Friese**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII. p. 118 u. Ann. Hofmus. Wien 15. Bd. p. 344 ♀ (Peru: Callanga).

151. insularis Sm. (Nach Friese var. v. versic., deren Abd. auf Sgm. 2—3 gelbe od. rothgelbe Fleck. an d. Seiten hat) p. 326—7 ♀ (Brasil., St. Domingo). — Orig. Beschr.

141. intermixta Friese 1899 (wie rufic., ab. Thoraxscheibe gelbbr. behaart) p. 322 ♂ (Matto Grosso).

150. maculata Lep. p. 326 ♀ (S. Am.) Orig. Beschr. u. Smith's Bemerk.

159. maculifrons Sm. (wohl nitens ähnl., ab. m. schwarz behaart. Beinen) p. 330—1 ♀ (Bras.) — Orig.-Beschr.

142. nigerrimus Spin. (von chilensis versch. durch schwarze Thoraxbehaarung, ♂ dem ♀ ähnl. ab. weiss. Labr. u. weiss. Clyp.; gelb. Gesicht) p. 322—3 ♂♀ (Chile).

156. nigrocoerulea Sm. p. 329 ♀ (Mexico). — Orig.-Beschr.

147. nigrofasciata Friese 1899 (versicolor ähnl., ab. schwarzhaar. Querbinde über Thorax u. dunkl. Tegulae) p. 324—5 ♀ (Ecuador, Guayaquil).

158. nitens Lep. (rothe Beine, gelb. Filzbind. am Rande v. Sgm. 2—3, sowie Befilzung der ganz. Sgme. v. 4—5) p. 330 ♂♀ (Mexico; Bras.; Yponema).

160. niveofasciata Friese 1899 p. 331 ♀ (Venez.).

136. plumipes Sm. p. 320 ♀♂ (Brasil.) Orig.-Beschr.

154. poecila Lep. (vers. m. schwarz. Beinbehaar., an Htib. am auffallendst.) p. 328 ♀♂ (Mex., Cordillerengebiet, Westind.).

139. pseudoephippia Friese 1899 (wie aeneiv., ab. Thoraxscheib. dicht behaart) p. 322 ♂ (Venez.).

140. ruficauda Friese 1899 (wie aeneiv., ab. Sgm. 5—7 u. ganze Bauch roth behaart) p. 322 ♂ (Matto Grosso).

130. scapulata Lep. (wohl gleich flavifrons) p. 318 ♀ (Cayenne). — Orig.-Beschr.

134. semicaerulea Sm. wohl dunkl. Var. v. festiva Sm. p. 320 ♂ (Bras.: Puerto Caballo).

152. varia Er. (eine insularis (= versic.) m. 2.—4. Sgm. fast ganz roth, Bindeglied zu inermis) p. 327 ♀ (Guyana). — Orig.-Beschr.

148. versicolor F. (ausgez. durch einfarb. Sgm. 1—3, dem die gelb. Zeichn. vollk. fehlen, Sgm. 5—6 rostroth) p. 325 ♂♀ (Mex., Columb., westind. Inseln, während insularis haupts. auf flach. Land u. besond. Brasilien).

No. 151, 152, inermis, 153, 166, 154, 155 sind wohl nur Färb. v. versicolor, un. zwar so, dass inermis (ganz roth), 166 (ganz gelb) u. haemorrh. die dunkelste, die extremsten Farbennuancen darstellen.

Anhang: (Original-Beschr. v.):

161. apiformis Sm. p. 331 ♂♀? (Bras.). 164. leprieuri Spin. p. 332 ♀ (Cayenne).
162. crassipes Sm. p. 332 ♂ (Jamaica). 165. rufa Lep. p. 332 ♀ (Brasil.).
163. elegans Sm. p. 332 ♀ (St. Vincent).

Dasypoda hirtipes on the Deal sandhills, coast of Kent. **Sladen** (2). — *schlettereri* (succincta Schlett. ♀ Deutsch. Ent. Zeitschr. XXXV p. 32

excl. ♀) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 87 ♂♀ (Dalmatien, Amasia u. Syrien, Griechenland, Kleinas.: Gülek, Taur. cil.).

Bemerk. z. Vertheil. d. Geschlecht. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 331.

Diadasia rinconis Ckll. ♀ auf Opuntia engelmanni. **Cockerell** (14) p. 245.

Dianthidium nov. subg. v. Anthidium (Geschlecht. etwa gleich gross; 2nd nerv. rec. passing beyond the tip of the 2nd subm. cell; apex of ♂-abd. truncate a. somewhat trilobed; h.-coxae usually with a stout spine in ♂. — 1st Cress's Sect. 2. — Type: A. curvatum Sm. = interruptum Say). **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 412. — Anth. (Dianth.) parvum Cress. (bisher v. New Mex. als A. pudicum bez.), aber kleine Stücke stimm. mit parvum überein. Von pud. (vielleicht nur eine Rasse v. parvum) versch. durch bleichgelbe statt weiss. od. creamgelb. Zeichn., ♂ ohne supraclyp. Abzeichn. (pud. ♂: klein. dreieck. Fleck), Streifen statt Fleck hinter der Augenhöhe, apik. Rand d. ♂-Abd. mehr abgestutzt als 3 lapp. ♀ zuw. m. gelb. front. u. supraclyp. Fleck. Nach Besicht. d. Typ. von pud. in Philad. — perpictum Ckll. cf. Ber. f. 1898. Beschr. d. ♂. Fundorte u. Blütenpfl. in New Mex. p. 413. — A. (Dianth.) gilense Ckll. (1897). Beschr. d. ♂ (Gallimas River at La Cueva). — *Ehrhorni* (vor. nahe verw. ab. m. supraclyp.-Zeich., hint. Tib. abges. v. End. schwarz, Abd.-Band auf 2. Sgm. sehr breit. unterbrochen, 3.—5. Sgm. nur jeders. m. quadr. gelb. Fleck u. ein. klein. Fleck ganz an d. äusserst. Seite, 6. Sgm. m. breit winkl. oder V.-ähnl. Band. jeders., Apik.-Sgm. m. 4 klein. Zähn. — Abges. vom Abd. gilens. sehr ähnl.) p. 414 ♂ (Californ.: Mojave Desert). — Ehrhorni u. gilense aus d. Westen, notatum u. perplexum aus d. Westen bilden eine Gruppe eng verw. Sp.

Dufourea Lep. Zu Ducke Titel p. 346 sub 1 des Ber. 1898 ist als neu hinzuzufügen: sub 2 halictula Nyl. ♀ am 17. VII. 1898 bei Odrau.

alboclypeata **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 86 ♂ (Aegypten).

caeruleocephala Mor. bei Beirut. **Morice** (5) p. 170.

Emphor bombiformis typ. Beisp. oligotrop. Bienen. **Ludwig** p. 309. — Die Biene fliegt nur zur Blüthezeit des Hibiscus lasiocarpus u. baut ihr Nest in nächst. Nähe dess. in d. Boden, so dass die ausflieg. Brut alsbald wieder ihre Futterpflanze findet. — ferner p. 310, 312.

Epeolus die oligotr. helianthi, compactus, Cressonii, pectoralis u. pusillus in Illinois. **Ludwig** p. 313.

productus Thoms. bei Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 63.

rufipes (Thoms.) in Schweden. **Nordenström**, Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 207.

occidentalis *var. segregatus* n. **Cockerell**, Canad. Entom. vol. 32 p. 361. — remigatus *var. martini* p. 362.

rufotegularis (offenb. E. vicinus Cress. v. Cuba verw., versch.: „in having the face a. labrum black, different coloured pubescence, dorsal abdom. fasciae all widely interrupted at the middle"). **Ashmead**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 211 ♀ (Grenada, St. Georges; Canonan Isle, Grenadine).

Epicharis Klug subg. v. Centris. Bestimmungstab. der 23 Sp. (p. 244—6). Besprechung der einzeln. Sp. (p. 253—265).

10. affinis Sm. p. 258 ♀ Wiederg. d. engl. Orig.-Beschr.
2. albifacies Friese (1899. — Sehr ähnl. rust., ab. gelbgez. Gesicht u. 2-theil. Scutell.) p. 254 ♀ (Venez.: St. Parime; hinter la Mesa, wohl Prov. Matto Grosso, Brasil.).
4. analis Lep. (gleicht dejeani im Aeuss., bedeut. klein., Scutell. nicht gerundet. einfarb. beh. Thorax) p. 255 ♂♀ (Brasil., Montevideo). — rothe b. schwarzbr. Stücke.
14. bicolor Sm. (Nach Friese nur die hellste Form v. umbrac.) p. 260 ♂♀ (Cayenne, Saõ Paulo; Mexico).

Anh. II. 5. *cockerelli* (ähn. maculata, ab. ganz. schwarz. Skutell. u. Abd., Sgm. 2—4 jeders. m. gross. gelb. Fleck. — Vielleicht ♀ zu iheringi?) **Friese**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 119 u. Ann. Hofmus. Wien 15. Bd. p. 345 ♀ (Bras.: Jundiahy).

17. conica Sm. (an einfarb. roth. Abd. u. rothgelb. Hbeine erkennbar) p. 261—2 ♀ (Para). — Wiedergabe d. engl. Beschr.
5. dejeani Lep. p. 255—6 ♂♀ (Cayenne, wohl besond. im östl. Bras. heimisch: Jundiahy, S. Leopoldina. In all. Färbungsstuf.: ganz schwarz bis fast rothbr. (3—6) gefärbt. Abd.

var. ♂♀ Abd. v. Sgm. 3—6 (7) roth gefärbt u. d. Endrand v. 2—3 gewöhnl. blassgelb entfärbt. var. chrysopyga Mocs. i. l. (Espirito Santo).

Anh. II. 7. *duckei* (macul. verw., aber kleiner, Sgm. 5—6 schwarz, ♀ Skutell. gelb bandirt, ♂ Beine rothgelb.) **Friese**, (nur in) Ann. Hofmus. Wien, 15. Bd. p. 345—6 ♀♂ (N. Bras.: Para).

15. elegans Sm. p. 260—1 ♂♀ Wiederg. d. engl. Orig.-Beschr. (Mexico).
23. excisa Mocs. 1898 (eine gross. macul., ab. m. schwarz. 2-theil. Skutell., von d. noch gröss. metatars. getrennt durch einfach verjüngt. Metatars.) p. 265 ♂ (Peru, Yquitos). — Nach Ducke das ♂ zu lateralis.
7. fasciata Lep. (erkennb. an schwarz. Thor.- u. Kopf-Behaar. wie an unregelm. gelb. Binden d. 2.—5. Abd.-Sgms.) p. 256 ♂♀ (Bahia).
21. iheringi Friese 1899 (ähn. sehr d. maculata ♂, ab. das schwarz. Scutell. u. d. dunkle Bauch m. der eigenart. Befilz. d. 2.—4. Sgms. leicht auffall.) p. 264 ♂ (Saõ Paulo, Brasil.).
8. lateralis Sm. (an gelbgefleck. Labr. u. halbbehaart. Thor. wie an 2-theil. Skut. erkennb.) p. 257 ♀ (Surinam). Biolog. Notiz Ducke's. — Nach letzt. gehört excisa Mocs. ♂ zu later.
3. lindigi Friese (1899 rustica ♂ ähnl., ab. Scutell. 2-beulig, nicht flach, Mand. an Basis breit gelb etc.) p. 254 ♂ (Bogota). — Nicht ausgeschloss., dass es das ♂ zu albifacies. 1. Sgm. d. Abd. m. ein. mitt. verschmäl. u. fast unterbr. gelb. Binde etc.
16. lunulata Mocs. (erkennb. an roth. Abd., dess. 1. Sgm. schwarzbr., dess. 2. mit halbrund. ausgeschn. gelb. Basalbinde) p. 261 ♂♀ (Mexico, Panama).
19. maculata Sm. (leicht erkenntl.: ♀ gelbgez. Gesicht: Scutell. gelb. gefleckt, Labr. ganz gelb, Thor. u. Abd. gelb, Bauch roth. ♂ Clyp. ganz gelb schwarzbeh. Beine III u. d. kahle gelb band. Bauch) p. 262—3 ♂♀ (wohl weit verbreitet; Bras.).

var. ♂: Clyp. grösstentheils schwarz, nur ob. u. seitl. gelb gerandet; Abd. Sgm. 2—3 ganz schwarz, 4. m. unterbroch. fein. u. gelb. Binde, *var. nigroclypeata* n. (Venez., Para).

var. ♀: Labr. bis auf fein. gelb. Mittellin. schwarz, Nebenges. nur m. minim. gelb. Flecken, Scutell. ab. fast ganz gelb; Abd.-Sgm. 2—4 nur an d. Seiten breit gelb gefleckt, ohne Binden, grösser, *var. grandior* n. (Montevideo, Brasil.).

22. metatarsalis Friese 1899 (durch Grösse u. ausgebucht. Skutell. bei excisa, von ihr leicht unterscheidb. durch gezähnt. Metatarsus) p. 264 ♀ (Venez.; Darien = Colombia).

12. monozona Mocs. 1898 (wie fasc. schw. Kopf u. Thor.-Behaar., ab. nur auf Sgm. 2 an Basis eine breite, jeders. verbreit. Binde, Sgm. 3 jeders. m. klein. gelb. Fleck) p. 259 ♀ (Panama).

20. obscura Friese 1899, 1900 (von maculata durch dunkl. Gesicht u. dunkl. Abd. wie schwarz. Bauch unterscheidb.) p. 263 ♀♂ (Bras. S. Leopoldina, Espirito Santo). — auch Anh. II. 6. (durch bewehrt. Troch. II, schwarze Fühl. u. Tegulä v. maculata geschieden) **Friese,** Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 40 u. Ann. Hofmus. Wien, 15. Bd. p. 345 ♂ (Bras.: Espirito Santo).

11. quadrinotata Mocs. 1898 (=? E. umbraculata Fabr.) (fällt d. helle Thor.-Behaar. auf, Scutell. ganzrand., glänzender w. b. fasciata, Abd. nur auf Sgm. 2 jeders. m. gross. gelb. Fleck, oft auf klein. auf 3 u. 4 ♂) p. 258 ♂♀ (Espirito Santo, Rio Janeiro; Para).

1. rustica (Oliv.) p. 253—4 ♂♀ (weit verbr. v. Panama bis Argent.).

var. ♀: Abd.-Ende (3—6) roth gefärbt, ob. etw. glatter u. glänzender, Nebengesicht m. klein. gelb. Punkt, 20—21 mm l. var. pygialis.

var. ♂♀: Thorax ob. u. seitl. dicht greis behaart, auch Abd.-Ende mehr od. wenig. intensiv grau befilzt, Bauch roth beborstet var. flava.

var. pygialis n. p. 254 (Bahia, Montevideo). — *var. flava* n. p. 254 (Brasil.) — Im Allgem. gehör. Thiere aus d. Gebirge (Bogotá, Columb. u. Venez.) zu rustica, die der Ebene zu flava. — Biol. Notiz v. Dr. Peckolt, Rio Janeiro. Wird daselbst „Marimbonda tatu assu" auch „Susurra (Summer)" genannt. Sollen wohlschmeck. Honig liefern.

6. schrottkyi Friese (dej. nahe, dunkl. behaart, ♀-Thor. ob. ganz schwarz, der aufgebog. Saum am Hrande d. 2-theil. Scutell. fehlt., letzt. f. dej. char.) p. 256 ♂♀ (Brasil.: Jundiahy, Sao Paulo).

9. scutellata Sm. p. 257 ♀ Wiederg. d. engl. Orig.-Beschr.

13. umbraculata F. (erkennb. an gelbgezeichn. 1. Sgm. u. im ♂ besond. an der gelb. Aussenseite d. Htib. u. Tars.) p. 259—260 ♂♀ (Cayenne, Montevideo, Brasil.).

var. ♂. Abd.-Sgm. 1 ganz schwarz, 2 ebenfalls, b. auf schmal. gelb. Hrand. *var. nigrita* n. (Bahia).

18. zonata Sm. p. 262 ♂. — Wiederg. d. engl. Orig.-Beschr.

albifacies **Friese,** Termesz. Füzetek, vol. XXIII. p. 39. — *cockerelli* **Friese,** t. c. p. 119 (Brasil.). — *iheringii* p. 40. — *lindigii* p. 39. — maculata *var. nigroclypeata* u. *var. grandior* p. 40. — *metatarsalis* p. 40. — *obscura* ♀ p. 40, ♂ t. c. p. 119. — *schrottkyi* p. 39 (wo nicht anders bemerkt v. Süd-Amer.).

Eriades *fasciatus* Friese (einz. Sp. m. gelb gebänd. Abd., sonst nur schwarz od. schwarzbraune Formen) bei Jericho. **Morice** (5) p. 170.

Eucera liefert fast mehr ♂ wie ♀, bisw. Verh. 10:1. **Rudow,** Insektenbörse, 17. Jhg. p. 331.

caerulescens Friese bei Brumana. **Morice** (5) p. 171.

difficilis (Duf.) Pér. Leben u. Entw. **Alfken,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 157—9. — Beobacht. v. Schütte auf Helgoland: Nester m. denen v. Anthrena carbon. L. zusammen an solch. Stell., wo verwitterte Erdschicht sich allmählich nach dem Klippenabsturze zu abdacht u. vom Rasen entblösst ist. Zellen in den Nestern etw. von traubiger Anordnung. Friese's Ansicht dadurch bestätigt. — Ueberwintert wahrsch. als fert. Insekt.

Euglossa. Bemerk. zu 6 Sp. als Nachtrag zur Arbeit (Titel p. 427 des vor. Berichts) **Friese,** Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 121, 122.

Eulema fasciata Lep. ♀ Buena Vista am Rio Magdal. (Columb.). **Kriechbaumer** (1) p. 99.

Exomalopsis pubescens Cress. u. rufitarsis Sm. auf St. Vincent. **Ashmead,** Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 210.

Exoneura libanensis Friese bei Brumana. **Morice** (5) p. 171. — Allgem. Auss., u. Lebensweise einer Ceratina, ab. and. Geäder.

Halictoides oligotrop. Sp. **Ludwig** p. 309. — marginatus, oligotrop. **Ludwig** p. 313.

Halictus. Von 39 sp. nur nelumbonis oligotrop. **Ludwig** p. 308.

(Zu Ducke, Titel p. 346 des Ber. f. 1898 sub 1). Was Verf. sub 3 f. levis K. hielt, dürfte nach Alfken, puncticollis Mor. sein. **Ducke** (1) p. 8. Ein ♂ von Odrau v. 27. VII. wohl ebenf. hierher. — minutus sub 5, ist nitidiusculus K., b. Odrau häufig, ♀ v. Ende IV. an, ♂ im VIII. — scabiosae Ross. sub 11 ist zu streichen, ist sexcinctus m. dunkl. Fühlern. — Das sub 20 als? mucoreus aufgef. Tier ist subauratus Rossi, bei Odrau häufig, ♀ v. Anfang VI, ♂ Ende VII, Anf. VIII, besonders an Thymus. Hierzu f. Oester.-Schles. neu: (für No. 11) brevicornis Schk. ♀ (hierh. ein b. Odrau gefang. Stück). — 21. leucopus K. ♀♂ b. Odrau häufig, ♀ VI—VIII, ♂ v. Mitte VII. — 22. levis K. ♀ (Odrau, (Troppau). — 23. lucidulus Schk. ♀ (Odrau, im V). — 24. pauxillus Schk. ♀♂, (Troppau, Odrau). — 25. smeathmanellus K. ♀ (bei Odrau einzeln, V—VIII. — 26. costulatus Kriechb. ♀ (Troppau 4. VI auf Sand, 6. VII Campanula rapunculoides).

Bemerk. z. Vertheil. d. Geschlecht. **Rudow,** Insektenbörse 17. Jhg. p. 331.

4-cinctus (Fab. Kirb.), xanthopus (Kirby), 6-notatus Nyl. **Nordenström,** Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 207.

— Latr. Sp. v. St. Vincent u. Grenada. **Ashmead,** Trans. Entom. Soc. London. 1900 p. 218—221. Uebers. üb. d. n. sp. p. 218—9.

1. Abd. not testaceous 2.
   Abd. testac.; head a. thor. metallic green, face below antenn. scutell. a. pleur. plumb.; knees a. tars. test. gemmatus Sm.
2. Golden-green, bronzed or brassy-green Sp. 3.
   Blue or plumb. sp.
   Head, thorax a. abd. entirely blue, teg. a. antenn. black wings fusc. etc. cyaneus.
   Head on vertex a. sometimes on face, a. the abd. with a decided metallic green a. aeneous tinge etc., wings hyal. or faintl. tinged etc. plumbeus.

3. Head a. thorax bronzed green, somet. w. a brassy tinge, clyp. tow. apex purplish a. almost impunct. etc., abd. bronzed green etc. sancti-vincenti. Head. a. thor. bright gold-green, a. uniformly shagreened, meson. at base bluish or purplish a. irregularly wrinkled., ab. black etc. auratus. gemmatus Sm. p. 219 ♀ (St. Vincent, Leeward a. Windward side). — *cyaneus* p. 219—220 ♀♂ (St. V.). — *plumbeus* p. 220 ♀♂ (St. V.). — *sancti-vincenti* p. 220 ♀ (Grenada-St. George's, Mount Gay Estate, St. Vinc.). — *auratus* (bildet eine eigen. Gruppe in d. Gatt.) p. 220—1 ♀♂ (St. V. — Windward side, 1500').

rubicundus Chr., quadrinotatus Kirb., cylindricus Fab., u. Smeathmanellus Kirb., bei Towyn u. Criccieth, North Wales. — leucozonius Schr., albipes Kirb., subfasciatus Nyl., villosulus Kirb., nitidiusculus Kirb., tumulorum Linn., morio Fab. u. leucopus Kirb. **Nevinson** p. 62.

aquilae Ckll. (1898). Beschr. d. ♂, bish. nur Type (♀) bek. **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 415 Fundorte in New Mex. — laevigatus bei Sutton, nicht häufig. The Entomologist, vol. 33 p. 98. — prasinus Smith, ♀ im Juli, zw. Cobham u. Ripley, Portsmouth Road, Surrey. **Morice** (6).

pectoraloides Ckll., ♀ auf Blüthen v. Aster (Leucosyris spinosus) **Cockerell** (13) p. 217 für Mex. neu.

Neue Species: *flavovittatus* **Kirby**, Bull. Liverp. Mus. vol. III p. 20 (Sokotra). — *decemmaculatus* **Friese**, Abhdlgn. Senckenb. Naturf. Gesellsch. 26. Bd. p. 265 (Nossi-Bé). — *andrewsi* **Kirby**, Monogr. Christmas Island p. 86 Abb. Taf. XIV Fig. 8. — *binghami* p. 86 tab. cit. Fig. 9 (beide v. Christmas Isl.).

huttoni **Cameron**, Trans. N. Zealand Inst. vol. XVII p. 17 (New Zealand).

Hemihalictus lustrans Ckll. (1897) in New Mex. auf Blüth. v. Pyrrhopappus. **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 416.

Heriades truncorum L. in England, wieder gefunden. **Morice**, **F. D.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 203. — 1897 auf Disteln an d. Weybridge Railway Station; 1802 bei Brentford v. Kirby, 1846 v. Smith bei Hammersmith gefund.

(Trypetes) gracilior Ckll. auf Opuntia-Blüthen in d. Organon Mts., New Mex. **Cockerell**, Amer. Naturalist vol. 34 p. 488.

Hylaeosoma *longiceps* **Ashmead**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 215 ♂♀ (St. Vincent, Leeward a. Windward sides; Kingstown).

Hylaeus giraudi Forst. = Prosopis confusa Nyl. siehe dort.

Koptorthosoma sp. **Sharp**, Willey Results vol. IV p. 388 (New Britain).

Lithurgus gibbosus Sm., ♂ dazu ist L. compressus Sm. **Cockerell**, Amer. Naturalist, vol. XXXIV p. 487. — ♂ auf Blüthen von Prosopis glandulosa. Torrey. **Cockerell** (14) p. 243.

The Cactus Bees of New Mexico: Auf Opuntia engelmanni u. Echinocactus wislizeni. **Cockerell**, Americ. Natur. vol. 34 1900 p. 487—8:

1. echinocacti Ckll. 1898 p. 487. — 2. gibbosus Sm. 1853 (nov. syn. compressus Sm. ♂) auf Op. eng. ♂♀. — 3. apicalis Cress. 1875, Santa Fé auf gelb. Opuntia-Blüth. ♂, auf Cleome serrulata (Capparidac.) ♂, Santa Fé Cañon, 7700' (bei schlecht. Wett. in Blüthen v. Cnicus ochrocentrus),

7600', West Fork of Gila Rio. — Ausserdem auf Cacteen gewöhnl. Heriades u. Ashmeadiella, Agapostemon u. Augochlora.

Macrocera. Verhältnis von ♀ : ♂ = 1 : 8—10. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 331.

Macropis, oligotr. Sp. **Ludwig** p. 309. — steironematis bezieht den Pollen v. Steironema, den Honig aber von dem in d. Nähe wachs. Ceanothus, Melilotus albus, Apocynum. **Ludwig** p. 309, 310.

Megachile: exilis u. pugnata oligotr. **Ludwig** p. 310.

Die ausländ. Sp.: syriaca, combusta, torrida, Dufourii, maxillosa sericans u. unsere lagopoda in Samml. fast nur in ♀. — fasciata, ligniseca, centuncularis, argentata. ♂ häufiger wie ♀. **Rudow**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 331.

Bemerk. u. s. w. zu britischen Sp.:

circumcincta Lep., ♂, ♀, Nethy Bridge, Golspie, Scotl., ein ♀ m. Fleck weiss. Haare auf ein. Seite der Clyp. wie b. d. ♂, zweifellos Anflug von Gynandromorphismus. **Saunders, Edward** (8) p. 266.

curvicrus (Thoms.) in Schweden. **Nordenström**, Ent. Tidskr. 21. Årg. p. 207.

ericetorum Lep. (pyrina Smith) in England sehr selten, seit Smith noch nicht wieder erwähnt. Fundort: Weybridge. **Morice, F. D.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 204.

maritima Kirb., versicolor Sm., centuncularis Linn. bei Criccieth u. Towyn, North Wales. — willughbiella Kirb. u. circumcincta Lep. bei Criccieth. **Nevinson** p. 63.

willughbiella at Dunbar, Schottl. **Evans** (2) p. 266. — circumcincta at Kinghorn, Gullane etc. p. 266.

Sp. in Aegypten: mucorea Friese, flavipes Spin. an d. gross. Pyramide. **Morice** (5) p. 168.

Neue od. Bemerk. zu bek. Sp. v. St. Vincent (u. Grenada): **Ashmead**, Trans. Entom. Soc. London, 1900. martindalei Fox (Dalla Torre hat dies. Sp. irrtüml. von Indiana erwähnt. Die Type bef. sich in U. S. Nat. Mus. [Fox Coll.]. u. wurde von Jamaica, W. I. beschr.). — flavitarsata Sm. (St. V. Windward Side; Grenada, St. George's). — *tridentata* (poeyi nahe) p. 213 ♂ (St. V. od. Grenada). *minima* p. 214 ♀ (St. V.). — binota Guèr. Beschr. d. ♀ (Grenada, St. George's; St. V.; u. Grenadines, Canonan).

Bemerk. zu Sp. u. 1 n. sp. v. Neu Mexico: **Cockerell**, The Entomologist vol. 33 (p. 244. — Siehe am Schluss).

Neue Sp. von Sokotra: *paucipunctata* **Kirby**, Bull. Liverp. Mus. vol. III p. 21. — *punctatissima* p. 20.

Neue Sp. v. Madagascar: *sikorae* **Voeltzkow**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 26. Bd. p. 261.

Neue Sp. von Christmas Isl.: *nivescens* **Kirby**, Monogr. Christmas Island p. 88 *rotundipennis* p. 87.

Wootoni Ckll. (cf. 1898). Beschr. d. ♀ v. Rio Ruidoso, 6900' auf Blüthen von Verbascum thapsus. Von d. ♀ d. calogaster versch. durch wenig od. kein schwarzes Haar auf Vertex u. Mesothor., das eine m. orang. gelb. Scopa wie calog., das and. Scopa in d. Mitte orang., an d. Seit. schwarz. **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 7. — *sapellonis* (verw. m. bucephala Sm., doch grösser) p. 7 ♀ (Beulah, Sapello Cañon, N. M.,

Harvey's Ranch 9600′, South Fork, Eagle Creek, White Mts. circ. 8100′. — Auf Blüthen einer Distel u. v. Senecio Bigelovii). — pugnata Say ♀; vom ♀ der vor. versch. durch gering. Grösse (nicht üb. 15 mm) u. „the large tooth at the lower hind angles of the cheeks. Abdom. bands entire") p. 8. — fidelis Cress. Fundorte in New Mexico. Das ♀ v. dem der pugnata versch. durch gelb. Abdom.-Bänder u. d. „large tooth or lamina on each side of the ant. margin. of the clyp.". — exilis Cress. ♀♂ p. 9 Fundorte in New Mexico. „Not addicted to the Compositae. Die 3 erst. Glied. der Vtars. des ♂ „flattened at the side". ♀ m. weiss. Ventral-Scopa. — occidentalis Fox in New Mexico. Spec. der Middle u. Sonoran Zone, exilis eine Sp. der Oberen Sonoran u. Uebergangszone.

latimanus Say. Beschr. d. ♀ Fundorte in New Mex. Sp. der Uebergangszone p. 10. — fortis Cress. (stellt im ♂ ein. Dichroismus dar ähnl. wie b. Anthophora occidentalis; die blasse Form dess. ist M. comata. ♀ hierzu ist vielleicht M. texana, das von Cress. zu letzt. gezog. ♂ gehört zu ein. and. Sp. Fundorte in der Uebergangszone, doch in grösseren Höhen p. 10. — relativa Cress. Bildet m. der folg. Sp. eine kleine Gruppe, ausgezeichn. im ♀ durch „ferrug. scopa, punctures of mesothorax relatively sparse in the middle, abd. with hair-bands mostly interrupted, clyp. normal relat. hat die „hair bands of abd. white, overlapped whith orange hairs", die folg. Sp. nicht. p. 11 (erstreckt sich quer über den nördl. Teil des Continents). — *monardarum* (gröss. als vor.) p. 11 ♀ (Hill near Beulah; Rio Ruidoso, 6500—6700′, auf Blüthen von Monarda stricta u. Astragalus humistratus). — pruina Smith (= facunda Cress.) nahe verw. m. der folg. p. 11. — Townsendiana Ckll. p. 12 (Sp. der Middle Sonoran zone). — pollicaris Say *var. perexímia* p. 12 ♂ cf. Ber. f. 1898 (Beulah, auf Blüthen d. wild. Pflaume). — Casadae Ckll. (cf. vor. Ber.) ♀ m. ganz weiss. Scopa etc. p. 12. — *soledadensis* (Untersch. von legalis Cress.) p. 12 ♂ ♀ (Soledad Cañon, Organ Mts.; Mesilla Valley, auf Blüthen v. Baileya multiradiata). — manifesta Cress. p. 13 ♂♀ Beschr. (Fundorte in New Mex., offenbar in d. „White Mountain" Region fehlend). — *cleomis* ♂ (deckt sich beinahe m. der Cresson'schen Beschr. v. M. grandis, doch ist letzt. das ♀ v. pollicaris. Unter d. New Mex.-Form. erkenntl. durch weiss. Scopa, schwarz. letzt. Sgm., normal. Clyp., zieml. breit. Gestalt, Fehl. weisshaar. Flecke auf Mesothor. od. weiss. Band zw. Mesothor. u. Scutellum durch Fehl. dies. Charakt. Von d. oberflächl. ähnl. M. sidalceae versch.) das ♂ ist vielleicht dass., welches Cress. zu sein. tex. stellt; von der rufimanus durch die „armed ant. coxae" versch. p. 13 ♂♀ (New Mex.: Santa Fé, Las Vegas auf Cleomene serrulata u. Medicago sativa, Verbena Macdougali; Albuquerque). — cleomis *var. lippiae* n. (im ♂ am rostgelb. Fleck auf d. Obers. der Vorderschenk. erkenntl.) p. 15 ♀♂ (Rasse der Middle Sonoran Zone: La Cueva, Organ Mts., c. 5300′, auf Blüten von Lippia wrightii, West Fork of Gila River; Las Cruces, auf Blüth. v. Aster spinosus. Solidago canadensis var. arizonica u. Onobrychis). — sidalceae Ckll. 1897. Beschr. d. ♀ p. 15. — *prosopidis* (ähnelt M. sidalceae in pubescence,

aber „abd. subcyl. u. parallel-sided“ etc. Mit rufimanus verw. Max.-Palp. m. „bristles“ bedeckt) p. 17 ♀ (Mesilla auf Blüt. v. Prosopis glandulosa; Las Cruces: Rincon auf Chilopsis linearis). — *chilopsidis* (vor. ähnl.; auch rufimanus verw., in d. Mand. ähnl. u. noch mehr im Clyp.) p. 17 ♀ (Mesilla auf Prosop. gland., Rincon auf Chilopsis linearis). — *populi* (oberfl. M. cleomis var. lippiae gl., untersch. durch Char. d. mesothor. Punktirung u. das längl. 2. Glied des Labialpalp.) p. 17 ♀ (Mesilla Park, campus of New Mex. Agr. Coll.). — *vallorum* (vor. ähnl.; durch Bau des Clyp. M. montivaga ähnl.) p. 18 ♀ (Las Cruces; Mesilla, Socorro auf Compos. sp.). — *heterodonta* (Untersch. v. pugnata) p. 18 ♀ (Las Vegas; Fillmore Cañon, Organ Mts., c. 5700'). — brevis Say (die einz. genuine brevis in d. New Mex. Samml. Erkenntl. durch geringe Grösse, ganz weiss. ventr. Scopa, Mesothor. dicht u. fein punktirt, Abd. mitriform. Mand. an d. Spitze gekrümmt, die beid. Apikalzähne dicht bei einander) p. 19 ♀ Gallinas River, at La Cueva, Baldwin, Kansas).

chilopsidis Ckll., ♀ auf Blüthen v. Prosopis glandulosa Torney p. 243, cleomis subsp. lippiae Ckll. u. sidalceae Ckll., ♀ dito ein ♂ der letzt. auch auf Opuntia engelmanni) p. 243. — *newberryae* (Gestalt d. fidelis. Untersch. — durch ganz verschied. Skulptur des Thorax nicht m. d. ♂ v. vallorum, populi, chilopoidis u. prosopidis zu verwechs.) p. 244 ♂ (Mesilla Park, N. Mexico. — Auf Blüten v. Prosopis glandulosa Torrey). — occidentalis Fox ♂ auf Blüthen v. Helianthus annuus p. 218.

Megacilissa (Ptiloglossa) *virgili* (mexicana sehr ähnl., ab. bis auf die Scheibe des Thorax meist schwarz behaart). **Friese**, H. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 180 ♂ (Blumenau, St. Catharina). — (Ptilogl.) *tarsata* (fällt durch die breit., gelbbraun. Binden der Sgm. auf, das ♂ von all. Sp. ausserdem durch die stark bewehrt. Beine III) p. 181 ♀♂ (La Ottomana, Argentina).

magrettii **Friese**, Ann. Naturhistor. Hofmus. Wien 14. Bd p. 243 (Venezuela). — tomentosa *var. steinheili* p. 244.

Megalopta (subg. Megaloptidia n.) *contradicta* **Cockerell**, Proc. Acad. Philad. 1900 p. 373 (Santarem).

Megaloptidia subg. n. v. Megalopta siehe dort.

Melanocentris subg. n. v. Centris (siehe dort). Bestimmungstab. d. 61 Sp. (p. 246—250). — Bespr. d. einz. Sp. p. 265—297 u. Anhang p. 298—299. sämmtlich unter dem Gattungsnamen Centris fortgeführt m. fortlaufend. No.

30. aethiops Cress. p. 268 ♀ (Cuba). — Wiederg. d. Beschr. — cf. armillata ♂.
43. americana Klug (schon an Grösse erkenntl.; dabei d. gelb. Bind. d. Vthorax u. d. 2. Sgmts. sehr markant u. scharf contrast. m. übr. tiefschwarz. Behaar. 32 mm) p. 274—5 ♂♀ (Columbia; Cayenne; Bras.: Piauhy (Fonteboa), Para). — Wiedergabe der Klug'schen Beschr. des Subg. Ptilotopus.
31. armillata Cress. p. 268—9 ♂ (Cuba). — Wiederg. d. Beschr. — vielleicht ♂ zu aethiops.
28. aterrima Sm. (fällt d. ganz schwarz., ebenso behaart. Körper auf, bedeut. klein. als atra, ♀ d. flache Clyp. schwach längsrunzl., Scutell. flach, Abd. weitläuf. punkt. u. glänz., ♂ ebenf. m. gerunz. Clyp. u. ganz schwarz. Gesicht, Behaar. spielt ins Schwarzbraune) p. 267—8 ♂♀ (Mexico).

26. atra Friese 1899, 1900 (grössten Form, unter d. ganz schwarz.) p. 267 ♂♀ (Blumenau: Ribeiraõ do Antos, Columbia, Matto Grosso, Saõ Paulo). — auch Anh. II. 4., Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 41 (1899) ♀ u. t. c. p. 118 (1900) ♂ letzt. auch in Ann. Hofmus. Wien, 15. Bd. p. 344. (♂ v. Venez.: S. Parime), ♀ v. Columb.).

64. atriventris Mocs. 1896 (punkt. Mesonot. u. Scutell., mit glatt u. glänz. Punktzwischenräumen, Teg. hellbr., Abd. dicht kurz schwarz behaart, im ♂ (Type) Fühlerschaft u. Nebengesicht rothgelb (Mexico [?], Guyana; Para). — desgl. Anh. I. 9 **Fox**, Nat. Sci. Philad. 1899 p. 68 u. **Friese**, Ann. Hofmus. Wien, 15. Bd. p. 342 ♀♂ (Texas).

var. ♂♀. Kopf, Prothor., alle Beine rothgefärbt, Kopf, Vbeine roth, Mittel- u. H.-Beine schwarz behaart.

var. rubripes Friese 1899 ♂ (Venez.), ♀ (Panama).

82. atripes Mocs. 1899 (birkm. am nächst., ab. ganz behaarte Mittel- u. Hinterbeine, fast rothe Fühl. 2. Geisselgl. deutl, kürzer als 3. u. 4. — cf. Anhang p. 296—7 ♂ (Mexico).

66. bicolor Lep. (leicht an sattgelb. Farbe d. Thor. erkennb., übr. Körp. tiefschwarz etc.) p. 288 ♂♀ (Cayenne, Brasil.).

81. birkmanni Friese 1899 (lan. u. caesalp. verw., ab. schlank., im ♀ ganz schwarz. Gesicht, im ♂ gelb. Mand., Nebengesicht u. Fühlerschaft, auch Abd. im ♀ auf Sgm. 2—6 schwarz behaart) p. 296 ♂♀ (Texas).

44. bombiformis Spin. (wohl nur die americana Klug?) p. 275 ♀ (Cayenne). — Spin.'s Orig.-Beschr.

27. braccata Pack. p. 267 ♀. — Wiederg. d. engl. Orig.-Beschr. (Quito, Amer. merid.). — Vielleicht unausgefärbt. Exempl. d. atra.

54. bucephala Friese 1899 =? Langsdorffii (wohl langsdorfi am nächst., ab. an d. matt. u. dicht runzlig punkt. Mesonot. u. Scutell., sowie an dick. Kopf erkennbar, im ♂ d. schwarz. Nebengesicht u. Fühlerschaft, wie die gelb. Basalbind. auf Sgm. 1—3) p. 280—1 ♂♀ (Bras.: Minas Geraës, Espirito Santo, Para).

Anh. II. 9. *burgdorfi* (aterr. sehr nahe, ab. ♀ m. glatt. Clyp.-Mitte u. greis behaart. Sgm. 4—5; ♂ m. rothgelb. Mandibelende) **Friese** (nur in), Ann. Hofmus. Wien, 15. Bd. p. 346 ♀♂ (Paraguay: Villa Rica). — *var. paraguayensis* n. ♂ (Meson. gelbl. behaart) p. 347 (Paraguay).

79. caesalpiniae Ckll. 1897. Originalbeschr. **Friese** p. 294 findet kein. fassb. Unterschied v. hoffmanseggiae. — Siehe auch Anh. I. 5. caesalpiniae Ckll. **Friese** (ex Fox) p. 341 (New Mex., Las Cruces).

29. clypeata Friese 1899 (ähnelt sehr aterr., ab. klein., Clyp. stark gewölbt, einz. u. grob punkt., glänz., bei ♂ Clyp. u. Labr. gelbweiss, sonst w. ♀) p. 268 ♂♀ (scheint auf Mexico u. Guatemala beschr. zu sein).

Anh. I. 8. cockerelli Fox (= hoffmannseggiae Ckll. non ♂) **Friese** (ex Fox) Ann. Hofmus. Wien 15. Bd. p. 341.

45. collaris Lep. (leicht kenntl.: Abd. schwarz, Scutell. dunk., Vtheil., Seiten d. Thorax hell behaart, ♀ Scopa schwarz; ♂ Clyp. u. Labr. schwarz) p. 276 ♂♀ (Brasil.: Jundiahy, Saõ Paulo).

56. conspersa Mocs., 1899 (bucephala sehr ähnl., ab. Clyp. sparsam punktiert, m. glatt. glänz. Scheibe, ebenso Mesonot. u. Scutell. punkt.; Abd. m. 2 breit.

gelb. Randbind. (nicht an der Basis) auf Sgm. 2 u. 3, ♂ m. ganz schwarz. Gesicht (p. 281—2 ♂♀ Brasil.: Minas Geraës; Espirito Santo, Para). — Biolog. Notiz: rapider Flug; hummelartig. Auch ganz frische Exempl. ohne Spur v. hell. Behaar. am Abd., zw. dies. Form. alle Uebergänge.

49. decorata Sm. (♂ m. roth. Clyp. u. Labr., Scutell. glänz., jeders. gehöckert; Metatars. sehr lang, sehr schmal u. gebogen, b. ♀ Clyp. u. Labr. schwarz etc. Abd. ausgezeich. durch eigenart. olivengrüne Behaar. 4.—6. Sgm. ganz schwarz) p. 277—8 ♂♀ (Brasil.: Para, Bahia; Cayenne?).

63. denudans Lep. (an d. dicht., runzl. punktirte Skulpt. v. Mesonot. u. Scutell. zu erkenn., im Uebrig. wie atriventris gefärbt, auch gelbbr. Tegul., Clyp. fein gerunzelt, matt, seitl. grob runzl., punktirt) p. 286 ♀♂ (Surinam, Cayenne). — var. ♀. — Type nicht im Mus. Paris.

53. derasa Lep. (♀ durch matte, dichte, fast runzlig punktirte Skulpt. v. Mesonot. u. Skutell. von Verw. unterscheidb., m. insignis nur den roth. Kopf u. die roth. Beine gemeinsam. — ♂ u. ♀, ab. Labr. Clyp., Nebengesicht u. Fühlerschaft mehr rothgelb, Sgm. 2—3 mehr gelbgrau u. s. w.) p. 280 ♂♀ (Venez., Orinoco, Columb.; Cayenne; Bras., La Plata).

59. discolor Sm. (xanthocn. nahe, doch auch Hbeine schwarz behaart, Thor. nur ob. dicht rothgelb, an d. Seit. u. unt. ab. schwarz. Bemerkensw. glatt glänz. Scheibe des Clyp., die Seit. grob punktirt auch ♀-Ex. m. pechbraun. Thoraxbehaar., die vielleicht m. pectoralis Burm. identisch) p. 284 ♂♀ (Bras.: Saõ Paulo, Jundiahy).

67. domingensis D. T. (= thoracica Sm.) p. 288 ♀ (S. Domingo).

47. dorsata Lep. (wie collar., ab. Mesonot. scharf begrenzt rothgelb behaart, nur b. dem typ. Stück „macul. nigra", Abd.-Sgm. 2—3 jeders. m. dreieck. gelbfilzig. Seitenfleck, 4 ebenso, ab. auch d. Hrand. breit gelbfilz., 5 fast ganz gelb befilzt. Endrand v. 5 u. 6 schwarz) p. 276 ♂♀ (Brasil.).

75. facialis Mocs. 1899 (wie nitida, ab. grösser, Abd. ganz schwarz, Flgl. braun, bläulich schimmernd) p. 292 ♀ (Boliv., Columb. Brasil.).

70. femoralis Friese, 1899 ♂ (mex. var. alb. nahe, ab. Clyp. u. Labr. gelb, Hbeine stark verdickt, Tib. u. Tars. braun, gelbbraun behaart) p. 289—290 ♂ (Bras.).

62. furcata (F.) (denudans nahe, ab. w. atriventris ein punkt. glatt. Mesonot. u. Scut., letzt. 2-höck. Von atriv. durch hell. Thoraxbehaar., besond. d. Prothor. u. d. 1. Sgmts. wie der Spitze d. Abd. (im ♀ oft nur an Seit.) versch., die hellbraun. Tegulae u. das fast kahle Abd. trenn. sie v. beid. ♂ Bauch lang weiss behaart., theilw. gelb w. Clyp. u. Labr.) p. 285—6 ♂♀ (Surinam, Brasil.).

41. fusciventris Mocs. 1899 mocsaryi nahe verw., ab. ♀ m. schwarz behaart. Thorax, ♂ m. vorne gelb. Fühlerschaft u. gelbbr. Tegulä, Beine vorherrschend dunkel behaart) p. 273 ♂♀ (Venez., Boliv., Colomb.: Bogota; Peru; Bras.: Piauhy; Panama: Chiriqui).

var. ♂♀. Scutell. gelb behaart *var. scutellata* n. (Panama).

80. hoffmanseggiae Ckll. 1897. Ckll.'s Beschr. u. Bemerk. p. 295—6 ♂♀ (New Mexico). Nur in Grösse von caesalp. versch., vielleicht identisch. — cf. Anh. I. 7. hoffmannseggiae Ckll. Friese (ex Fox) p. 341 (New Mexico: Mesilla Valley).

51. insignis Sm. Smith's Orig.-Beschr. p. 278—9 ♀. — var. ♂. Scutell. gelb behaart, Hbeine roth, ab. schwarz behaart, var. scutellaris Friese 1899 p. 279 ♂ (Muzo). (Ecuador, Venezuela Bogota, Columbia).

78. lanosa Cress. Original-Beschr. v. Cress. u. Cockerell's Ergänz. p. 294. — Vergl. die Uebers. üb. Centris von New Mex. Bericht f. 1897 p. 375—6 ♂♀ (N. Mex.).
Anh. I. 10. **Friese** (ex Fox), p. 342 ♂ (Texas, New Mex.).
Vor ♀. Clyp. crimson ergänzt Friese noch Clypeus schwarz.
birkmanni Friese

40. laterita Friese 1899 (nächst. Nähe v. obsoleta grösser; Thorax ganz schwarz, Sgm. 2—4 am Seitenrand m. gröss. dreieck. gelb. Haarflecken) p. 273 ♀ (Bras.: Bahia).

34. laticincta Spin. (wohl grösste Sp. d. Gatt. bis 34 mm; charakt. rothbr. gefärbt. u. rothbehaarter Kopf, Färb. oft auch auf Vordertheil des Thor. übergreif., weissgelb toment. 2. Abd.-Sgm.; Scopa wohl variab. — Vielleicht nur eine sehr dunkl. Form v. insignis Sm., bei der die rothe Thoraxbehaar. b. auf Rudim. d. Vrandes zurückgegangen ist?) p. 270 ♀ (Cayenne, Para, Guyana).

84. limbata Friese 1899. (Durch helle abdom. Bind. rhodopus am nächst., ab. rote Beine u. andere Behaarung. Sgm. 1 an Basis u. Seit. gelbl. behaart, 2 auf Basis u. Mitte also 2× weissl. bandirt, 3—4 einmal auf Mitte m. hell. Haarbinde, 5 am Rande m. solcher, 6 schwarz. Ventrals. schwarz m. breit. rothgelbRänd., 6. rothgelb, eingedrückt etc. Flgl. getrübt, Ad. braun, Tegul. braungelb) p. 297 ♀ (Texas).

65. lineolata Lep. (an eigenart. Farb.-Vertheil. u. dem weiss behaart. Abd.-Ende leicht kenntl., auch Gesicht b. ♂ w. ♀ gleich hell) p. 287—8 (Surin., Bras. St. Georges). — Var. ♂♀ Abd. auf Sgm. 2—3 mehr od. weniger kastanienbraun gefärbt. var. *castaniventris* Mocs. in lit. ♀ (Peru), ♂ (Venez.).

68. lutea Friese 1899 (ähn. bicolor, grösser, Thorax nur ob. [Meson.] gelb., Seit. w. Brust schwarz behaart, ♂ m. schwarz. Gesicht) p. 289 ♂♀ (Venez., Brasil., Mexico).

32. maerens Perty (Neu-Beschr. d. Type. — Gehört in nächst. Nähe v. zonata Mocs.; die Type v. chrysitis Lep. genau damit übereinst.) p. 269 ♀ (Brasil.).

52. mariae Mocs. 1896 (scheint eine ganz dunkle insignis zu sein, Kopf u. Beine schwarzbr., schwarz behaart, auch am Metathor. Behaar. schwarz werdend. Denkt man sich diesen Prozess des Dunkelwerdens noch weiter ausgedehnt, so erhält man laticincta Spin. Skulpt. Kopf u. Thor. genannt. 3 Form. gleich, Farbe des Chitins wechselnd. ♂ fehl. noch. Wohl folg. Syn. C. laticincta Spin. 1841 = insignis Sm. 1854 = mariae Mocs. 1896 = ins. var. scutellaris Friese) p 279.

35. melanochlaena Sm. (= nobilis Friese 1899) Clyp. gelbl., 2 Punkte an d. Basis schwarz, Labr. gelbl., doch dicht schwarz behaart, Fühler ganz schwarz, Augen sehr gross, vorsteh. w. b. obsoleta; Abd. schwarz, Sgm. (4) 5—7 rothgelb gefärbt etc.) p. 270—1 ♂♀ (Mexico: Veracruz; Venez., Boliv.).

69. mexicana Sm. (erkennb. an gewölbt. Clyp., auf Scheibe glatt u. an Seiten grob punktirt. Tegulä hellbraun) p. 289 ♀♂ (Mexico) blassgelb. Behaarung nur obers. d. Thor. ♀ m. verdickt. Hschenkel.
var. ♂ Clyp. u. Labr. mehr od. wenig. weissl. gefärbt: var. albiceps Friese 1899 (Mexico).

77. minuta Mocs. (nitida ähnl., ab. ganz gelb. Clyp., Nebengesicht schwarz; Abd.-Basis u. Ende ebenfalls hell behaart, Beine braun, Hbeine nicht verdickt, etc.) p. 293 ♂ (Venez., Yucatan, Mexico). — Nach Ducke ♂ zu labrosa.

42. mocsaryi Friese 1899 (fusciventris ähnl., ab. gelbbehaart. Thorax, der nur auf Scheibe schwarz behaart, ♀ Abd.-Ende schwarz behaart; ♂ (Tegul. u. Fühlerschaft dunkel) p. 274 ♂♀ (Brasil.: Minas Geraës, Saõ Paulo; Venezuela; Mexico; Peru).

25. muralis Burm. (ganz isolirt. Sp. durch schwarz. Körper m. weiss. Behaarung) p. 266 ♂♀ (Mendoza u. Patag. wohl im ganz. Pampas-Gebiet zu Hause). Burm.'s biolog. Notiz.

74. nigriventris Burm. (morphol. zu nitida, das schwarze Abd.-Ende u. im ♀ das nur zweifleck. Gesicht (Clyp. m. 2 gelbbr. Punkt.), im ♂ d. ganz gelb. Clyp. sind Unterscheidungsmerkm.; charakt. Bild. d. Hbeine d. ♂ bei beid. gleich) p. 291—2 ♂♀ (Mendoza, Buenos Aires).

72. nitida Sm. (an stark gelb gezeichn. Gesicht [♂♀] u. dem hell, oft weiss behaart. Abd.-Ende zu erkenn., ♂ m. eigenart. verdickt. u. bewehrt. Hbein.) p. 290—1 ♂♀ (Mexico, Venez., Columb.).

24. nobilis Westw. (= analis Lep. = pyropyga Friese 1899; eine d. grösst. Sp., leicht erkenntl. an brennendroten u. ebenso behaart. Sgm. 3—6 (7), übr. Körper tief schwarz behaart. Flgl. schön tiefblau. Scutell. 2-höckr., Bauch ganz rot, rot behaart. ♀ Scopa schwarz. ♂ Labr. u. Clyp. schwarzbr.) p. 265—6 (Brasil.: Saõ Paulo, Piauhy; Columbia; Peru: Tabatinga). — Stück. im Mus. Paris (typ. analis) weich. in rot. Färb. u. Behaar. d. Abd. ab, indem nur die Spitzenhälfte b. ein. ♀, b. ein. and. ♀ nur der Endrand v. 3. Sgm. rot; vielleicht als var. analis Lep. v. Bras. od. Cayenne).

76. nudipes Burm. (kleinste der Gatt., durch dichtes Haarkleid des ganz. Kopfes ausgezeichn. etc.) p. 292 (Parana; nicht im Mus. Halle).

38. obsoleta Lep. (durch eigenart. zart. gelb. Bind. d. Abd. leicht erkenntl.). Gelbe Behaar. d. Thorax b. ♂ u. ♀ veränderl., im ♀ fast ganz grauschwarz behaarte Stücke (cf. quartinae!). Im ♂ Gesicht schwarz, Augen sehr gross gewölbt (drohnenartig). — var. ♀ Thorax-Seiten gelb behaart, *var. pleuralis* Mocs. i. l. Piauhy p. 272 ♂♀ (Venez., Honduras, Caracas, Orinoco, Brasil.).

73. otomita Cress. (dürfte = nitida sein, Bewehr. d. hinter. Trochant. v. Cress. wohl übersehen) p. 291 ♂ (Mexico).

Anh. II. 2. *pauloensis* (ähnl. xanthocnemis, ab. alle Beine u. Abd.-Ende schwarz behaart). — Vielleicht ♂ zu maerens, die ab. schwarz behaart. Thor. u. grösstenth. dunkl. Abd. hat. **Friese**, Termesz. Füzetek v. XXIII p. 117 u. **Friese**, Ann. Hofmus. Wien 15. Bd. p. 343—4 ♂ (Brasil.: Saõ Paulo u. Jundiahy).

60. pectoralis Burm. (vielleicht = discolor Lep. m. dunk. behaart. Thorax) p. 284 ♀ (Rio Guaiquiraro, Prov. Corientes, Argent.).

61. proserpino Gribod. (= discolor Lep. — cf. auch pectoralis) p. 285 ♀ (Brasil.).

39. quartinae Gribod. (wohl = obsoleta Lep.!) p. 272—3 ♀ (Venez.: Merida).

83. rhodopus Ckll. (= caesalp. var. rhodop. Ckll. 1897. — Leicht erkenntl. an rot. Bein. u. schwach bandirt. Abd.-Sgm.) p. 297 ♀♂ (New Mexico) u. Anh. I. 6. **Friese** (ex Fox) Ann. Hofmus. Wien, 15. Bd. p. 341 (New Mex.: Las Cruces).

48. rufipes Friese 1899 (durch gelb. Randbehaar. d. Thorax der rubella ähnl., ab. schwarz. Abd. u. eigenart. Clyp.) p. 277 ♀ (Brasil.: Minas Geraës).
46. *scopipes* Friese 1899 (collar. sehr ähnl., ab. im ♂ gelb. Labr. u. gelb. Clyp., sowie d. Basis d. 1. Sgms. gelb behaart) p. 276 ♂ (Brasil.).
36. sericea Friese 1899 (ähnelt melanochl., ab. Abd. ganz schwarz, nur Sgm. 5—6 rot beborst.) p. 271 ♀ (Mexico).
55. smithiana Friese (= C. Langsdorfi Blanch.? = Langsdorffii Sm. = americanorum Sm.) (♀: 1. Sgm. am Basaltheil hell, 2. b. auf schmal. Endrand, 3. auf Basalhälfte hell befilzt; ♂ m. gelb. Labr., Clyp., Nebenges. u. Fühlersch. vorn, Abd.-Sgm. 2 u. 3 m. breit. gelb. Randbinden) p. 281 ♂♀ (Brasil.).
50. sponsa Sm. (♀ auss. durch farb. Behaar. [Abd. auf Sgm. 1, 2, (b. ♂ auch 3) m. grüngelb. Haaren gemischt, Sgm. 3—4 m. schwach blauem Schimmer], an dem noch gröb. runzelig punkt. Mesonot. u. Scutell. von decorata zu untersch., Scutell. fast 2-lapp., also tief ausgebuchtet) p. 278 ♂♀ (Bahia, Pernambuco).
71. smithii Friese 1899 (bicolor ähnl., klein. u. auch Kopf ob. weissl. behaart, ♂ Gesicht schwarz u. Sgm. 1 greis behaart, Hbeine nicht verdickt) p. 290 ♂♀ (Boliv., Chile).

Anh. I. 11. subhyalina **Fox**, Nat. Sci. Philad. 1899 p. 69 u. **Friese**, Ann. Hofmus. Wien, 15. Bd. p. 342 ♀ (Texas). — Vielleicht ♀ v. lanosa.

37. vidua Mocs. 1899 (erkenntl. an: Clyp. m. 2 Flecken, Halsbinde, Abd.-Sgm. 5—7 rotg. gefärbt., 4—7 braungelb behaart. Gesicht gelb) p. 271—2 ♂ (Honduras, Peru).
58. violacea Lep. (durch gelbbr. Behaar. des ganz. Körpers bei furcata steh., durch gelbfilz. des Abd. neb. discolor, v. beid. versch. durch gelbhaarige Scopa) p. 283 (Brasil.).
57. xanthocnemis Perty (♂♀ [Brasil.] an gelb. Behaar. v. Thor. u. Abd. erkennb.; Thorax im ♂ gewöhnl. m. schwarzhaar. Querbinde, die sehr variabel; gutes Kennzeich. rothgelbe Behaar. d. Htib. u. Tars., u. der dunkl. Clyp. b. ♂) p. 282—3 (= pulverata Lep., Sm. etc. — Dunkl. Var. m. ganz schwarzgrau behaart. Thorax). ♀ bezeichn. Friese als *var. ardesiaca* n. p. 283 ♀ (Bolivia). — Wiedergabe der Beschr. Lep. u. Smith.

Anh. I. (12). xylocopoides **Fox**, Nat. Sci. Philad. 1899 p. 69 u. **Friese**, Ann. Hofmus. Wien, 15. Bd. p. 343 ♀ (Isl. of Trinidad, W. Ind.). Sehr gross u. ganz schwarz, an eine Xyloc. erinn. — braccata Pack. dabei nicht berücksichtigt.

33. zonata Mocs. 1899 (scheint eine sehr dunkl. Form v. derasa zu sein; das rothbr. Labr. u. Clyp., die rothbr. Vbeine, vor allem das matte dicht gerunz. Metanot. m. dem gleichartig., fast 2-dorn. Skutell. stimmen m. derasa, allerdings die überall schwarze Behaarung u. das gelb toment. 2. Sgm. auffall. u. ohne Uebergang. — Infolge sein. Behaar. dicht an maerens anschliess.) p. 269—270 ♀ (Chiriani, Panama).

Anhang (Originalbeschreibungen).

85. dentata Sm. p. 298 ♂ (Bras.: Rio Tapajos).
86. ephippia Sm. p. 298 ♂ (Venez.).
87. flavicornis F. p. 298 (Cayenne).
88. modesta Sm. p. 298 ♂ (Brasil.: Santarem).

89. nigrescens Lep. p. 299 ♂ (Cayenne).
90. terminata Sm. p. 299 ♂ (Brasil.).
91. thoracica Lep. p. 299 ♀ (Brasil.).

Melecta. In grösser., mehr südl. Form., mehr ♀ wie ♂. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 331.

Melipona. Neue Sp. v. Amer.: **Friese**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII, und zwar von S. America: *coerulea* p. 394. — *eburnea*, *flavolineata*, *fuscipes* p. 382. — *lunulata*, *nigrescens* p. 381. — *peruviana* p. 382. — *rufescens* p. 381. — *rufipes* p. 382.

Speciell v. Guatemala: *nigripes* p. 381.

Melissa *imperialis* (wohl M. [Hoplophora] velutina Lep. nahe) **Ashmead**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 211 ♂♀ (St. Vincent).

n. sp. von Brasil.: *diabolica* (durch Grösse, schwarz. Farbe u. dunkl. Behaarung gut zu erkennen) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 65 ♀ (S. Brasil., São Leopoldina). — *maculata* p. 66 ♀ (S. Brasil., São Paulo). — *caerulea* (vielleicht die nördl. Var. od. Form. v. smaragdina?) p. 66 ♀ (Brasil, Pernambuco u. Bahia). — *violacea* (viridis ähnl.) p. 66 ♀ (S. Brasil., São Paulo). — *viridis* p. 66 ♀ (S. Bras.: Jundiahy, São Paulo).

Mellisodes. Die oligotr. Sp. desponsa, illinoensis, agilis, americana, coloradensis, pennsylvanica u. simillima in Illinois. **Ludwig** p. 313.

agilis Cress., ♂, ♀ auf Blüthen v. Helianthus annuus. **Cockerell** (13) p. 217.

tristis Ckll. ♂, auf Blüthen v. Ipomoea mexicana. **Cockerell** (13) p. 218, für Mexico neu.

mimica Cress. auf St. Vincent. **Ashmead**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 210. — *trifasciatella* p. 210 ♀ (St. Vincent, Kingstown).

Melitta *hispanica* (leporina nahe) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 85 ♂ (Hisp., Barcelona). — *albofasciata* p. 85 ♂ (Turkestan, kleiner Alai, Mongolei). — *tomentosa* p. 85 ♂♀ (Fiume, Ricina).

Meliturga praestans Gir. bei Beirut, bisher nur aus der Umgebung von Wien bekannt. **Morice** (5) p. 170.

Nectarinia mellifica Say? ♀, Puerto Berrio am Rio Magdal. (Columb.), **Kriechbaumer** (1) p. 98.

Nomada. Ueber Vertheil. d. Geschlecht. bis jetzt keine durchgeh. Regel. **Rudow**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 331.

Zu Ducke (Titel p. 346 sub 1 des Ber. f. 1898). — cinnabarina Mor. (sub 6) bei Odrau. ♀ an Knautia, 14. VI. 1898. — ferruginata K. (sub 9) ♂. u. ♀ bei Odrau häufig, auf Fragraria. — olympica Schmkn. (sub 20) 1898 b. Odrau ♀: 1. VII. auf Ranunculus acer; 28. VI. Aegopodium. — ruficornis L. (sub 30). Die b. Odrau gefang. Var. bereits beschr., ohne zu benennen. Ducke nennt sie *var. auctumnalis*. 1898 nicht wiedergefunden.

Roberjeotiana Pz., (in Gängen v. Andrena analis), succincta Pz., ochrostoma Kirb., Fabriciana Linn. bei Criccieth, North Wales. — alternata Kirb. bei Towyn. **Nevinson** p. 63.

ferruginata (Kirby) u. obtusifrons in Schweden. **Nordenström**, Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 207.

atrata Sm. = brevicornis Schmiedekn. in der britisch. Liste wieder aufgenommen. **Saunders, Edw.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 204.

Auf Hügeln bei West Clandon, auf Blüthen v. Scabiosa (Knautia) arvensis L., in Gesellsch. einig. Andrena Cetii Schr. u. Nomada jacobaeae. Beschr. u. Vergleich m. ferruginata (viel klein. als letzt., 3. Antenn.-Glied kürzer, dunkl. gefärbt, wenig. stark behaart. Mesonotum, silbrig behaart. Seit. d. Propodeum). **Saunders, Edw.,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 204—6.

borealis at Dollar, f. Schottl. neu. **Evans** (2) p. 266.

flavoguttata Kby. near Midcalder (Midlothian) f. Schottl. neu. **Evans** (2) p. 265.

jacobaeae at the coast of Kent., associating with Cilissa leporina. **Sladen** (2).

modesta Cress. in Las Vegas. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 414.

obtusifrons bifida, ♂ at Callander, ♀ Philipstown in Linlithgowshire, Schottland um die Gänge v. Andrena bifida albicans. **Evans** (2) p. 266.

Neue Spec.: A. von Illinois: *illinoensis* **Robertson,** Canad. Entom. vol. 32 p. 294. — *parva* p. 294.

B. von New Mexico: *xanthophila* (Aehnelt N. superba Cress., Abdom.-Spitze „produced, narrowly truncate, entire abd. distinctly a. very closely punctured") **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 414 (Las Vegas, auf Blüthen v. Solidago canadensis).

Nomia *saussurei* **Friese,** Abhdlgn. Senckenb. naturf. Ges. 26. Bd. p. 263 (Madagascar: Nossi-Bé).

viridilimbata Sss. Beschr. v. ♂ u. ♀. **du Buysson,** Bull. Soc. Entom. France, 69. Bd. p. 178. — ♀ Premiers articles des tarses postér. sont fortement anguleux en dessus; le 1er art. porte à son extrém. une longe frange de poils agglutinés, tous égaux en longueur. — ♂: 7. Sgm. abd. arrondi sur les côtés et porte en son milieu apic. un prolong. distinct largement arrondi. **du Buysson,** Ann. Soc. Entom. France 1900, p. 178. — Madag.: Fort Dauphin.

Osmia. Monographie der paläarkt. Sp. **Ducke,** Ber. Ver. Innsbruck XXV. p. 1—323. Darin sind neu von Algier: *purpurata* p. 134. — *epeoliformis* p. 145. — *leucopyga* p. 223. — *frieseana* p. 249. — *alfkeni* p. 263. Von Mailand: *magrettii* p. 205. Von Triest: *saxicola* p. 226. Von Sicilien: *kohlii* p. 271.

zu Ducke Titel p. 346 sub 1 des Ber. f. 1898. Was daselbst sub 5 als inermis aufgeführt, ist uncinata Gerst., die auch in Thüring. vork. — villosa Schenck (sub 12) 1898 b. Odrau zieml. häuf., ♀ auf Disteln, Hieracium, Echium, auch an Lehmwänden, Lehm wegholend. — fuciformis Latr. (sub 13) v. 6.—23. VI. 1898 bei Odrau, an Lotus. **Ducke** (1) p. 10. — für Oester.-Schles. neu: pilicornis Sm. 1 St. b. Odrau auf sumpf. Bergwiese an Pedicularis palustris, am 23. V. 1898.

In Schneckengehäus. eingetrag. Indiv. nisteten im nächst. Frühjahre in vorgelegt. hohlen Stengeln. **Fabre** in früher. Bericht. **Peckham, G. W.** und **E. G.**

Unregelm. Vertheil. d. Geschlecht. nur bei bicornis, adunca, aenea, fulviventris, cornuta ♂ überwieg.; dito b. tricornis, nigriventris, fucicornis; sonst regelm. Vertheil. **Rudow,** Insektenbörse 17. Jhg. p. 331.

aenea ♂ schwank. in Körpergrösse v. 4—11 mm, ♀ v. 8—13 mm. — bicornis ♀ von 7—15 mm. **Rudow,** Insektenbörse 17. Jhg. p. 188.

claviventris (Thoms.) in Schweden. **Nordenström**, Entom. Tidskr. 21. Arg. p. 207.

inermis Gerst., selten ♀, Nethy Bridge. July, Scotl., **Saunders**, **Edw.** (8) p. 266.

— — Zett. = parietina Sm., Saunders etc. (nec Curt.). — Beschr. d. parietina ♂♀ **Saunders, Edw.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 52—3. (Fundorte f. letzt.: Criccieth, Barmouth a. Towyn, N. Wales. — Curtis's Stücke v. Ambleside, Westmoreland Pertshire.

longispina. Geschlechter. Nest. **du Buysson, R.**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 p. 666 Taf. X.

mirabilis Friese auf dem Libanon. **Morice** (5) p. 168.

parietina Curt. = angustula Zett. **Saunders, Edw.** (2) p. 52.

— — Curt. bei Criccieth u. Towyn, North Wales., aurulenta Pz. in North Wales. **Nevinson** p. 62.

— — Die 1899 v. Blair Atholl unter d. Namen O. parietina erwähnte Form ist O. inermis Zett. **Evans** (2) p. 266.

parvula Duf. Nest in Brombeerstengel. Beschr. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 43. — Ein anderes mit Ceratina zus. siehe dort.

rufa Linn., at Dunbar, f. Schottl. neu. **Evans** (2) p. 265.

Neue u. Bemerk. zu bekannt. Spec. aus New Mexico: (Chalcosmia) faceta Cress. zu Beulah, auf Salix-Blüthen. Variabl. Sp., erkenntl. an stahlbl. Färb. u. Bau d. Abd.-Spitze. **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 409. — (Chalcosmia) densa Cress. zu Beulah, für New Mex. neu. Charakt. durch schwärz. Haar d. Clyp., trotzd. angrenz. Theile weiss. Vrand d. Clyp. ganz verschied. v. d. d. ♀-faceta. — (Ceratosmia) lignaria Say var. *a* (pale hair on abd. practically confined to 1. Sgm.; med. impressed line of mesothor. longer extending as far back as the level of the tegul. — Möglicherw. eine eigene Sp., kann vielleicht sogar als ♀ zu O. montana Cress. gehören, von der nur ♂ beschr.) p. 409 ♀ (Romeroville, auf Blüthen der wild. Stachelbeere; Las Vegas). — (Melanosmia) nigrifrons Cress. *var. subaustralis* n. (ant. margin of clyp. w. a distinct but broad a. shallow emargination, from the middle of which proceeds a very fine raised line transversing the whole length of the clyp., visible only in a favourable light. — Wahrsch. distinct. Sp.; Cress. scheint b. der Beschr. v. nigrifrons dieses Insekt damit verwechs. zu hab. in „clyp. truncate or obtusely emarginate") p. 410 ♀ (Beulah). — (Melanosmia) *ribifloris* (verw. m. O. Bruneri u. cobaltina, doch grösser u. dunkler. Sporne d. Htib. klein, an d. Spitze nicht m. Widerhak. versehen, dadurch den. v. cobaltina ähnl. u. untersch. v. den d. Bruneri. Von mehr. oberfl. ähnl. Sp. verschied. durch blaue Beine) p. 410 ♀ (Romeroville, auf Blüth. d. wild. Stachelb.; Las Vegas).

Oxaea *rufa* **Friese**, Annal. Hofmus. Wien 14. Bd. p. 244 (Brasil.).

Pachyosmia subg. nov. v. Osmia, für d. emarginata-Gruppe. **Ducke**, Ber. Ver. Innsbruck XXV. p. 18.

Panurginus labrosus, albitarsis, asteris, compositarum, labrosiformis, rudbeckiae, rugosus u. solidaginis in Illinois, oligotrop. **Ludwig** p. 310.

porterae **Cockerell**, Canad. Entom. vol. 32 p. 364 (New Mexico).

Panurgus ursinus Gmel. bei Criccieth, North Wales. **Nevinson** p. 63.

Paracoelioxys rufiventris Spin. an d. gross. Pyramide. **Morice** (5) p. 168.

Paradioxys pannonica Moraw. bei Jaffa. **Morice** (5) p. 170.

Parandrena andrenoides, oligotrop. **Ludwig** p. 310.

Paranomia nortoni (Cress. 1868 als Nomia) zu Las Vegas, auf Blüthen v. Lycium vulgare. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 407. — *Porterae* (gleicht ein. Centris Sp. p. 407 ♂♀ (Romeroville, auf Blüth. der wild. Stachelbeere; Mojave Desert, Californ.).

Perdita *baccharidis* **Cockerell,** The Entomologist, vol. 33 p 61 ♀ (in Ashmead's Gattungs-Tab. nicht einzuordn., da Mundteile d. Perdita, abdom. Zeichn. v. Neoperdita. — P. townsendi nahe, ab. klein., nackt. od. fast nackt. Mesothor. u. die vollständ. supraclyp. Zeichn. — Von stottleri versch. d. „ganz gelb. Femor., vollst. supracl. Zeichn., Randzelle weniger quer abgestutzt. Von P. bigeloviae d. gelb. Fem., Form der Gesichtszeichn.; v. P. zebrata durch Details der Gesichtszeichn. u. Zeichn. d. Beine etc.) p. 61 ♀ (Tempe, Arizona; auf Blüthen von Baccaridis). — *mellina* p. 62 ♂ (auf Blüthen von Heterotheca subaxillaris, Phoenix, Arizona. — Von chamaesar. versch. durch glatte Stirn, anders gestalt. Clyp., v. sidae durch abd. Färb., kürzer. Randz. etc., von semicrocea d. Färb. des Kopf. u. Thorax, von rhodura d. blass. Adern, dunkl. Schenkel, Färb. u. Kopfzeich.).

heterothecae (ignota Ckll. ähnl., doch and. Gestalt der seitl. Gesichtszeichn. u. 2. Submarg.-Zelle ob. weniger verschmälert) p. 62 ♂♀ (auf Blüthen v. Heterotheca subaxillaris, Phoenix u. Tempe, Arizona). — asteris Ckll. (ebendaselbst auf dens. Blüthen gefangen) p. 63.

heliotropii (stottleri nahe, ab. kleiner, die hell. Abdom.-Theile viel lichter gelb, Gesichtszeichn. ähnelt der v. bigeloviae) p. 62 ♀♂ u. var. a ♂ (Juarez, State of Chihuahua, Mexico, auf Blüthen v. Heliotropium curassavicum).

sphaeralceae Ckll., ♀, auf Blüthen v. Sphaeralcea fendleri lobata. **Cockerell,** t. c. p. 217. — heliotropii Ckll. desgl. p. 217 (beide für Mexico neu). — albipennis var. helianthi Ckll., ♀ auf Blüthe von Helianthus annuus p. 217.

chamaesarachae Ckll. (1896) in New Mex. auf Chamaesaracha coronopus. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 416.

octomaculata, oligotrop. **Ludwig** p. 313.

Phileremulus nanus Ckll. (1895) in New Mex. auf Chamaesaracha coronopus. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 416.

Podalirius. Bemerk. z. Vertheilung der Geschlechter. **Rudow,** Insektenbörse, 17. Jhg. p. 331. — acervatus L. var. niger Friese. Gynandromorph. ♀-Charakt., aber rechte Seite d. Clyp. ganz gelb. **Ruggero di Cobelli,** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 135.

antennatus **Kirby,** Bull. Liverp. Mus. vol. III p. 22 (Sokotra). — *fulvitectus* p. 22 (Sokotra). — *pyramidalis* p. 23 (Abd-el-Kuri).

pubescens F. im VII. 1898 zu viel. Hundert. in ein. Lehmwand bei Odrau. **Ducke** (1) p. 10. — Coelioxys rufescens zahlr. als Schmarotzer.

(Anthophora) retusus. Hermaphrodit. Link. Seite des Kopfes u. der Genit., Thorax rechts u. Abd.-Sgm. männlich; Antenn. u. Hbeine u. Genit. rechts weibl. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 291.

= (Anthophora) retusus. Bemerkensw. Zwitter. ♂: Link. Seite des Kopfes u. der Genitalien, recht. Seite des Thor. u. Abd.-Sgme.; ♀: Fhlr. u. (pollentrag.) Hbeine. The Entomologist, vol. 33 p. 314. (Wohl wie vorher).

n. sp.? (gemellus Mor. nahe). **Morice** (5) p. 170.

Poecilocentris subg. n. v. Centris (siehe dort). Bestimmungstab. d. 5 Sp. (p. 252—3).

167. eiseni Fox p. 133 ♀ (Guyamas, Mex.). — Orig.-Beschr.

166. *fasciatella* n. nov. für fasciata Sm. (an nicht verdickt. Hbeinen erkennb. — cf. 148. versic.) p. 332—3 ♂ ♀ (Jamaica).

169. flavopicta Sm. p. 334 ♂ (Brasil., Orig.-Beschr.). 21—24 mm l., hat Friese gesehen.

Anh. I. 4. marginata **Fox**, Nat. Sci. Philad. 1899 p. 67 u. **Friese**, Ann. Hofmus. Wien, 15. Bd. p. 340 (New Mex., Las Cruces). — Von morsei im Bau nicht versch.

170. minor Friese 1899 (dem gigant. flavopicta sehr nahe, ab. bedeut. klein. (15—18 mm), rot. Scutell. u. rote Tegulä) p. 334 (Venez. u. Saõ Paulo).

171. morsei Ckll. (1897) p. 335 ♂♀ (Mex.: Mesilla) Orig.-Beschr. — Friese hat Stücke geseh. — Anh. I. 3. **Friese** (ex Fox), t. c. p. 340.

Anh. I. 2. pallida **Fox**, Nat. Sci. Philad. 1899 p. 66 u. **Friese**, Ann. Hofmus. Wien. 15. Bd. p. 340 (Arizona, Phoenix). — Ob hier richtig untergebracht?

168. picta Sm. p. 333—4 ♀ (S. Brasil.).

Prosopis (Xylaeus) Sp. Nest m. Ceratina coer. zusamm., siehe dort.

— als Schmarotzer angesehen, fertigt selbst Baue an. **Rudow**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 43. — Beschr. eines Nestes.

hyalinata Sm. bei Criccieth u. Towyn. — confusa Nyl. bei Tow. — brevicornis Nyl. bei Criccieth. **Nevinson** p. 62.

variegata Fab. Aehnlichkeit m. Paragus bicolor Fab. Beschr. beider. Grosse Aehnlichk. der Gesichtszeichn. Bei ♂ u. ♀. Welchen Nutzen hat diese Aehnlichkeit für die ♂? **Saunders, Edw.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 83—4.

Prosopis-Arten. Die nordwestdeutschen Arten. **Alfken**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 233—244.

Bestimmungstab. d. ♀ v. variegata Fabr., hyalinata Sm., difformis Eversm., confusa Nyl., genalis Thoms., punctulatissima Smith, bipunctata Fabr., clypearis Schenk, pictipes Nyl., sinuata Schenck, brevicornis Nyl., communis Nyl., nigrita Fabr., rinki Gorski, euryscapa Först. u. dilatata Kirby p. 233—236. — Best.-Tab. d. ♂ gen. Sp. p. 236—240.

— Die Sp. wegen ihr. gleichm. Färb. u. Habitus nicht leicht bestimmbar, doch lässt eine Reihe v. ihnen (besonders im ♂ ausgepr. plastisch. Merkmale erkennen. Bauchsgme.: ohne Auszeichn., 1 od. mehr. am Grunde od. in d. Mitte mit Höckern od. Wülst., Abd. ausziehen b. der Untersuch., sonst oft nicht sichtb. Wangenlänge. Gesichtsflecken, Befrans. u. Punktir. d. 1. Hleibsringes. — Bei den ♂ auss. den Wülst. a. Bauchsgme Gestalt des Fühlerschaftes. Flg.-Färb., Farbe d. Oblippe u. Obkief.

1. hyalinata Sm. (an vorngerand. Mesostern., lang. Genae, wasserhell. Flgl. leicht erkennb. ♂ behaart. Gesicht gleich. Meson. u. beh. Gesicht auch subquadrata Först. (von Dalla Torre als Syn. zu hyal. gestellt), hat ab. sehr grob gefurcht. herzförm. Raum d. Mittelsgms., stark gerunz. u. punkt. Useite d. Mittelbrust) p. 241 (bei Bremen besonders in d. Marschgeg., frühste Sp. Anf. VI. ♀ auf Sedum acre, ♂ Convolvulus arvensis) — 2. genalis Thoms. vielf. verkannt. u. m. confusa verwechs., auch b. Schenck. Char.: lang. Wang., Grösse u. d. ganz eigenart. skulptur. 1. Hleibssgm., ♂ m. einfach. Bauchsgm. — rote Fleck. d. Clyp.rands auch b. conf. u. bipunct. u. var.) p. 241—2 (b. Bremen häufigst. Sp. auf

Jasione montana, auf Blüten versch. Brombeer-Sp. — Aus morsch. Eichenholz gezog.; Nest: Linienbau). — 3. confusa Nyl. (= Hylaeus giraudi Först.) meist klein als gen. (in Nordwestdeutschl. entschied. selt. auf als diese) p. 242 (auf versch. Blüth., meist auf Jasione). — 4. difformis Eversm. (b. confus. u. gen. Hränd. d. Hleibsringe 2—4 seitl. Anfänge von weiss. Fransen, hier sehr deutl.; ♀ m. grob punkt. Clyp., ♂ zieml. stark erweitert. Fühlerschaft u. mehrfach furchenart. eingedrückt. Gesicht) p. 242 (bei Bremen selt., ausschl. auf Rubus; Innsbruck, Meissen). — 5. bipunctata F. (♂ u. ♀ durch Grösse u. glash. Flgl. ausgezeichn., letzt. besonders b. ♀ m. milchweiss. Aussenrande) p. 242—3 (in Nordwestdeutschl. selt., auf Rubus; Meissen, Leipzig, Hildesheim, Thüringen, Bozen in Tirol). — 6. punctulatissima Sm. (ausg. d. Grösse, grob punkt. Hleib., dunkl. Flgl., bei ein. ♂ aus Frankr. Crenulirung am 5. Bauchsgm. nicht erkennb. Das einz. v. A. unters. ♀ zeigt am Clyp. in d. Mitte ein gelb. Punkt. p. 243 (bei Brem. anscheinend sehr selten, auf Heracleum Sphondylium). — 7. sinuata Schenck. (♂ nicht, ♀ sehr schwer zu erkenn., weg. schwach entw. Haarfranse leicht zur comm. Gruppe zu stellen) p. 243 (bei Bremen sehr selten). — 8. pictipes Nyl. (leicht trennb.: ♀ m. schief gestellt. Gesichtsfleck., ♂ m. einf. Ventralsgmen. u. verschmäl. Clyp.) p. 243 (bei Bremen häufig, auf Jasione, Umbellif.- u. Zwiebel-Blüthen; frühst. Zeitp. 26. VI.). — 9. clypearis Schenck. (♀ m. gross. dreieck. Gesichtsfleck. u. meist gelb. gefleckt. Clyp., ♂ m. charakt. Gesichtsfärb.) p. 243 (A. fing b. Brem. nur ein ♀ d. var. trimaculata Schenck; Sachsen). — 10. brevicornis Nyl. (♂ wie das d. vor. ein Breitkopf) p. 243 (bei Brem. selt. als pictip., auf Jasione, selt. Allium cepa, Ende VI). — 11. variegata F. (♀ an Hleibsfärb., ♂ an Fühlersch. erkennb.) p. 243—4 Bremen, Giessen, Tirol, österr. Küstenland). — 12. rinki Gorski (♀ durch rund. ganz schwarz. Gesicht u Grösse, ♂ durch sehr erweitert. Fühlerschaft u. geringelt. Geisselgl. erkennb.) p. 244 (Bremen, auf Rubus, Innsbruck auf Heracleum). — 13. dilatata K. (beide leicht erkennb.) p. 244 (bei Bremen nicht gerade selt., auf Jasione, Rubus u. Umbellif.). — 14. euryscapa Först. (= masoni Saund.) (♀ schon oberfl. durch gröss. Gesichtsfleck, ♂ durch einf. Bauchsgm. u. schwach eingeschnitt. Endsgm.) p. 244 (2? ♀ von Oldenburg, auf Jasione gef., hierher gezogen). — distans Eversm. nicht m. euryscapa Först. ident. — 15. communis Nyl. (leicht erkennb.) p. 244 (in Deutschl. wohl überall häufig). — 16. nigrita F. (grosse Sp. m. lang. Wangen. ♀ m. hellweiss. Gesichtsfleck., ♂ emailleart. Gesicht) p. 244 (Bremen; Sachsen: Leipzig; Tirol: Innsbruck, Bozen).

palustris (ob in dies. Gatt. gehörig? — Viel Aehnlichk. m. Nesoprosopis v. Hawaii. Form of 8th ventr. sgm. with its large erect process a. the manner in which it its given off from the body of the sgm., the depressed sides of the face in the ♂, the form of the propodaeum etc. Der europ. P. cornuta nahe, ab. d. Proc. d. Sgm. erhebt sich anders etc.). **Perkins, R. C. L.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 49—50. ♂♀ Abb. d. Ventralsgme. u. d. Genital. (Wicken Fen, Cambridge u ähnl. Ort. v. Suffolk. — Auf Blüthen v. Brombeersträuchern u. Disteln.

— Ende Juni gemeinschaftl. m. P. brevicornis u. später m. Macropis labiata at Wicken).

tristis **Frey-Gessner**, Mittheil. Schweiz. Entom. Gesellsch. 10. Bd. p. 230 (Schweiz).

masoni at the Coast of Kent. **Sladen** (2).

nelumbonis, thapsii, illinoensis. Besuchspflanzen. **Ludwig** p. 313.

Protosmia subg. n. v. Osmia für die glutinosa-Gruppe. **Ducke**, Ber. Ver. Innsbruck XXV. p. 12.

Psithyrus quadricolor Lep. Im Aug. u. Sept. auch var. globosus ♂ zahlr. bei Odrau. — Schöne Uebergangsform ♂ zw. dies. Var. u. d. Stammform. **Ducke** (1) p. 11.

rupestris Fab., vestalis Fourc. u. campestris Panz. bei Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 63. — Barbutellus Kirb. bei Criccieth u. Towyn p. 63.

vestalis um Edinburgh District häufig. **Evans** (2) p. 266. — Saunders hielt sie für P. distinctus Pérez. — Ihr Wirth ist wohl B. terrestris.

vestalis var. distinctus ♀ Nethy Bridge, Scotl. **Saunders Edw.** (8) p. 266.

Rhatymus *michaëlis* (durch d. Bildung d. Ventralsgm. leicht v. all. and. zu erkennen) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 65 ♂ (S. Bras.: São Leopoldina, Esp. Santo). — *armatus* (an den zahnart. vorspringenden Seitenlappen des Skutellum sofort erkennb.) p. 65 ♂ (Argent.: Tucuman).

Rhodocentris subg. n. v. Centris (siehe dort). Bestimmungstab. d. 33 Sp. (p. 250—1). — Besprechung der einzeln. Sp. p. 299—315 u. Anhang p. 316—7.

105. agilis Sm. (agil. ♂ u. ignita ♀ wohl zu einer Sp. gehör. [Mex.: Vera Cruz]. — Da die hellrothe Färb. d. Abd. häufiger, so wird die Form m. dunk. b. schwarzbr. Abd. u. hellroter Spitze *var. abdominalis* n. [v. Venez.: Vera Cruz, Piauhy] benannt) p. 307 ♂♀.

122. ardens Sm. p. 315 (Brasil.) Orig.-Beschr.

97. bicornuta Mocs. (an labrosa anschliess., Kopf- u. Mundbild. ähnl., Labr. grösser, fast 5-eckig, Vordereck. tief ausgeschn., also 2spitz., der kurz. Clyp. jederseits m. gross. nach unt. gericht. Dorn. Kopf fast breit. als Thorax) p. 303 ♀ (Brasil.: Piauhy).

102. bimaculata Lep. (klein. als prox. u. im ♀ Clyp. dicht punkt. u. stellenweise gerunzelt, im ♂ Hbeine gelbbr. b. rotg. behaart, Zahn am Schenk. breit u. stumpf) p. 306 ♂♀ (wohl häufigst. Sp. in Bras. — Mittel- u. Süd-Amerika). — Anh. II. 10. *var. claripennis* n. (wie Stammform, ab. Flgl. m. glashell. Basalhälfte, Endhälfte dunkelbr. m. violett. Schimmer, Tegulä m. weissgelb. Rande) p. 347 ♀ (S. Brasil.: S. Paulo).

95. breviceps Friese (= ? C. vittata Lep. — Gleicht difformis, doch Kopfschild anders; Clyp. concav, Labr. v. breiter als lang, Mand.-Basis ohne Zahn) p. 301—2 ♂♀ (Bogota, Brasil.; Panama: Chiriqui, Cayenne, Uruguay, Peru).

123. concinna Sm. p. 315 ♂♀ (Brasil.) Orig.-Beschr.

94. cornuta Cress. Originalbeschr. p. 300—1 ♀ (Cuba).

115. dentipes Sm. (= lanipes F. ♂) p. 312 ♂ (Brasil., W. Ind., Mexico). — Orig.-Beschr.

93. difformis Sm. (leicht kenntl. an Mand.- u. Clyp.-Bild.; trotzd. v. Cress. als n. sp. cornuta v. Cuba u. sogar als n. g. Gundlachia beschr. vergl. cornuta Cress.) p. 300 ♀ (Brasil., Rio Tapajos, Cayenne).

108. flavilabris Mocs. 1899 (de dimidia parte infera clypei labroque flavis erkenntl.) p. 308 ♀ (Peru u. Bras.). — var. boliviensis Mocs. 1899 (Gesicht dunk., gelb. Färb. kaum angedeutet) p. 308 ♀ (Bolivia). — Beschr. d. ♂ p. 309.
119. fulviventris Cress. (wohl = lanipes F.) p. 313—4 ♀ (Cuba). — Orig.-Beschr.
103. fuscata Lep. (nach d. beid. typ. Exempl. nur = bimaculata Lep.) p. 306.
106. ignita Sm. (zu agilis, kommt auch m. ganz feuerroth. Abd. vor) p. 307—8 (Mexico). — Orig.-Beschr.
120. inermis Friese 1899 (ähnelt klugi, ab. gelb gezeichn. Gesicht [♀], rot. Beine u. auf Abd. oft blauen Scheibenfleck auf Sgm. 4, morphol. zu versicolor) p. 314 ♂♀ (Bras., Panama, Peru, Bogota).
121 klugi Friese 1899 (inermis nahe infolg. Breite des Körpers; an überall gelblbr. Behaar. u. schwarz. Gesicht erkennb.) p. 314 ♀ (Brasil., Para).
96. labrosa Friese 1899 (charakt. eigenart. ausgehöhlte Labr., das vorne ausgeschnitt., besond. Mand.-Bild., ♂ Hbeine unbewehrt) p. 302—3 ♂♀ (Amer. centr. merid. u. Brasil.) var. ♀ kleiner, 12—13 mm lang, Behaar. d. Thorax, rein gelbbr. ohne schwarzspitz. Haare *var. simplex* n.
112. lanipes (F.) (ein. d. kleinst. Sp., im ♀ gelb. Gesicht, im ♂ verdickt. Hbeine, Troch. ders. m. spitz. Dorn. — Weit verbreit. nicht selt., fast in all. Samml.) p. 331 ♂♀ (Amer. centr. u. merid. bis Argent.) lanip. Burm. = tricolor Friese.
98. longimana F. (scheint m. Friese's personata Sm. ident. zu sein) p. 303—4 ♂♀ (Cayenne, Ega, Tapajas u. Para, Brasil.).
107. montezuma Cress. p. 308 ♂♀ (Mexico). — Orig.-Beschr.
109. nigripes Friese (ähnelt lanipes, hat ab. schwarze u. dito behaart. Hbeine, Trochant. ohne Dorn.) p. 309 ♂ (Bolivia).
124. perforator Sm. p. 315 ♀ (Brasil.), Orig.-Beschr.
99. personata Sm. (erkennb. an schwarz. Behaar. d. Hbeine u. verdickt. Schenkel u. Tib. ders., dabei trägt d. Schenk. mitt. u. unt. u. Tib. kurz vor Ende inn. ein. kräft. Zahn, durch starke Behaar. verdeckt) p. 304 ♂♀ (Brasil.) ♀ wie ♂, gleiche Gesichtsfärb. etc.
118. picea Lep. (nach Type: lanipes F. Kopf nicht „piceum" sond. schwarz) p. 313 (woher?). — Orig.-Beschr.
104. proxima Friese (sehr ähnl. bimac., ab. im ♀ glatt glänz. Clyp., nur m. einz. Punkt. besetzt, Sgm.-Basis 1—4 oft dunk., ♂ m. schwarzbr. behaart. Hbein.) p. 307 ♂♀ (Brasil.).
100. quadrimaculata Pack. (wohl ♀ v. personata) p. 304—5 ♀ (zw. Napo u. Maranon Rivers, Quito).
101. rubella Sm. (= varians Mocs. in litt. 1898. — An gelb. Behaar. der ob. Thoraxränder erkennb., sonst personata ähnl., kleiner, dunkler, oft schwarz. Gesicht) p. 305 ♂♀ (Brasil.).
92. *rufohirta* nom. nov. für fulviventris Mocs. 1896 (nec Cress. Einzig dastehend durch überall rot gefärbt. u. ebenso behaart. Körper) p. 299—300 ♀ (Peru).
116. tarsata Sm. (v. Friese als lanipes var. m. schwarzbehaart. Metatars. betrachtet, von Ducke als gute Sp.) p. 313 ♂ (Brasil.). — Orig.-Beschr.
111. testacea Lep. (leicht erkenntl. an schwarz. Scopa, von der ähnl. tricolor trennt sie das gelbgezeichn. Gesicht) p. 310 ♂♀ (Haïti).

117. totonaca Cress. p. 313 ♀ (verw. m. fulviventris Cress. = lanipes tarsata?) (Mexiko).
110. tricolor Friese 1899 (wohl = lanipes Burm. nec Fabr. [Montev., Argent.], am ganz rot. Abd. m. schwarz. Endfranse u. den schwarz behaart. Bein. erkennb., ♀ m. schwarz. Gesicht, ♂ nur Clyp. u. Labr. gelb.) p. 309—310 ♂♀.
114. trigonoides Lep. (nach d. Type im Mus. Paris eine lanipes [F.] var. m. schwarz behaart. Metatars.).
113. vulpecula Burm. (Flgl. wasserhell) p. 311—2 ♂ (Argent.) von Friese zu lanipes gestellt.

Anh. II. 1. *weilenmanni* (steht rubella am nächst., ab. schwarz. Gesicht u. schwarz. Scopa) **Friese**, Termesz. Füzetek vol. XXIII p. 117 u. Ann. Hofmus. Wien 15. Bd. p. 343 ♀ (Brasil., Pernambuco).

Anhang: Wiedergabe der Orig.-Beschr. v.

125. ferruginea Lep. p. 316 ♀ (Brasil.). Kein Ex. im Mus. Paris. Pecholt's Biol. Bemerk.
126. punctata Lep. p. 316 ♀ (Brasil.).
127. simillima Sm. p. 316 ♀ (S. Domingo).
128. vittata Lep. p. 316—7 ♂♀ (Brasil. cf. brevipes).

Rhophites *foveolatus* (steht zw. canus u. quinquespinosus) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 85 ♂ (Griechenland).

Saropoda bimaculata of Kingsdown, coast of Kent, auf Echium vulgare. **Sladen** (2).

Scotomphalcs nov. nom. für Omphalius (cf. vor. Ber. p. 444). **Vachal**, Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 233.

Stelis aterrima, Parasit in den Nestern von Osmia fulviventris. 13. VIII. 1900, in ein. Garten bei Holloway. The Entomologist, vol. 33 p. 314.

Sphecodes. A. Bemerk. zu bek. Sp.:

gibbus Linn. bei Towyn, North Wales. subquadratus Sm., puncticeps Thoms., hyalinatus Schk. u. affinis Wesm. in Criccieth, North Wales. **Nevinson** p. 62.

ferruginatus Schk., ♀, Nethy Bridge, Scotl., **Saunders Edw.** (8) p. 266.

fortior. Bezieh. zu Anthidium paroselae. **Newberry**, Psyche, vol. 9 p. 94.

hyalinatus Schenck at Aberfoyle, ♂, f. Schottl. neu. **Evans** (2) p. 265.

reticulatus Thoms. im Juli, zw. Cobham u. Ripley, Portsmouth Road, Surrey. **Morice** (6).

B. Neue Sp. von St. Vincent:

nigritus **Ashmead**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 221 ♂ (St. Vincent). — *solitarius* p. 221 ♂ (St. Vinc. 1500′). — *thoracicus* (hat m. solitar. einen von den and. Sp. der Gatt. ganz versch. Typ.) p. 222 ♂♀ (St. Vincent).

Stelis aterrima (Parasit v. Osmia fulviventris) selten; im August bei Holloway gefangen. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 292.

Tetralonia. Bemerk. z. Vertheil. d. Geschlecht. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 331.

duplofasciata **Kriechbaumer**. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 106 Taf. I Fig. 6 ♂ (Columbien: zw. Ibagué u. El Moral).

Tetrapedia calcarata Cress. zw. Mediacion u. Ibagué (Centralcord. v. Columb.). **Kriechbaumer** (1) p. 99.

Thrausmus n. g. Andren. (Andr. m. „langue courte et obtuse." Vermuthl. Parasit. Nähert sich Lipotrichus abdominalis Gerst. u. Nomia ? Betsilei. Θρωσμός = steil auf Bild. des Prothor. bezieh.) **du Buysson**, Ann. Soc. Entom. France 1900 p. 177. Hierzu Abb. auf p. 179. — *grandidieri* p. 177—8 (Madag.: Fort Dauphin).

Trigona. sp. Nest von Singapore. **Waterhouse**, Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. V. — Desgl. (wohl dass.) von Singapor. Beschr. eines Nestes. The Entomologist, vol. 83 p. 159.

amalthea Ol. ☿ ♀ Wald b. La Dorada am Rio Magd. (Columb.). **Kriechbaumer** p. 99. — argentata Lep. wie vorher, Brazo de Loba (Columb.) u. Puerto Berrio am Rio Magd. (Columb.) p. 99. — clavipes F. ♂ (elongata Lep.) zw. La Dorada u. Honda p. 99.

Neue Species: **Friese**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII.

A. von S. Amerika: *alfkeni* p. 393. — *braueri* p. 387. — *butteli* p. 393. *dallatorreana* p. 387. — *doederleini* p. 390. — *droryana* p. 391. — *duckei* p. 386. — *emerina* p. 392. — *flaveola* p. 389. — *franki* p. 393. — *fulvohirta* p. 385. — *goeldiana* p. 391. — *goettei* p. 390. — *graeffii* p. 393. — *haeckeli* p. 393. — *handlirschi* p. 391. — *heideri* p. 389. — *helleri* p. 385. — *kohli* p. 387. — *lacteipennis* p. 385. — *latitarsis* p. 388. — *mocsaryi* p. 390. — *muelleri* p. 386. — *nigrifacies* p. 387. — *obscura* p. 389. — *portoi* p. 394. — *rhumbleri* p. 389. — *saiqui* p. 392. — *williana* p. 388. — *ziegleri* p. 391.

B. von Guatemala: *fuscipennis* p. 389. — *schulthessi* p. 386.

C. von Mexiko: *hellwegeri* p. 389.

D. von Afrika: *buschirii* p. 384. — *conradti* p. 383. — *hildebrandti* p. 384. — *cameroonensis* p. 383. — *langhofferi* p. 383. — *lendliana* p. 383. — *magrettii* p. 384. — *tomentosa* p. 383.

E. von Madagascar: *voeltzkowi* **Friese**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 26. Bd. p. 260. — *voeltzkowi* **Friese**, Termesz. Füzetek vol. XXIII p. 392.

F. von Asien: Malacca: *latipes* **Friese**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII.

Xenoglossa cucurbitarum u. pruinosa, oligotrop. **Ludwig** p. 310.

patricia Ckll. *subsp. angustior* n. (klein. u. wenig. gedrungen etc.) **Cockerell, T. D. A.** The Entomologist, vol. 33 p. 64 ♂ (Buckeye, Arizona, auf Blüthen v. Cucurbita palmata).

Xylocopa. Vertheilung der Geschlechter. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 331. aestuans Gribodo bei Jericho. **Morice** (5) p. 170. — arizonensis Cress. ♀ auf Blüten v. Ipomoea mexicana. **Cockerell** (13) p. 218. Statt die Korolla zu betreten, schnitt sie an der Basis ein Stück heraus (Zugangsspalte). — cantrabita Lep. Beschr. d. ♂. **Alfken**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 77 (Algier, Constantine). — fimbriata F. ♀ (cornuta Lep.) Point a Pitre (Guadeloupe) und Zambrano am unteren Magdalena (Columbien) p. 99. — frontalis { moris F. / nitens Lep. } var. zw. Pucará u. Agua Santo, Westhang d. Anden (Ecuador). — flavorufa De Geer, caffra L., nigrita Fab. von Delagoa. **Schulthess-Schindler**, Faune entom. du Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 274. — hottentotta Sm. bei Jericho. **Morice** (5) p. 170. — Olivieri Lep. bei Brumana. **Morice** (5) p. 171. — valga Gerst. im V. 1898 bei Odrau nicht selten. **Ducke** (1) p. 10.

Neue Species: *rogenhoferi* **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 86 ♀ (Persien). — *wagneri* p. 86 ♀ (China). — *tricuspidifera* (zu den klein. ganz schwarz., die sehr ähnl., Hauptunterschied das ein. klein. Doppelbogen-, flach. Dreizack od. klein. lat. „m" darstellende stempelförm. Gebilde unt. d. Kopfschilde) **Kriechbaumer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 106 Taf. I Fig. 7 (Arequipa, S. Peru). — Steht X. ciliata Burm. nahe, doch diese hat unt. d. Kopfschild eine lange, beiderseits zugespitzt. Querleiste, aus der. Mitte ein. kurz. ebenfalls zugespitzt. Ast nach unt. geht. Ganze Thier schmäler Punktur d. Hleibs feiner, die der letzt. nicht in's Nadelrissige gehend

Superfamilia II. Sphecoidea.

Sphecoidea, die Schreibweise Sphegoidea ist incorrekt. **Ashmead** (8) p. 145.

Fossoria.

Uebersicht über die folgenden Familien. **Ashmead**, Proc. S. Nat. Mus. vol. XXIII No. 1206 p. 193—5. — Die Arbeiten über die Bestimm. der Gatt. wurden im vor. Berichte besprochen.

Fam. XV.	Oxybelidae.	Fam. XXI.	Trypoxylidae.
„ XVI.	Crabronidae.	„ XXII.	Mellinidae.
„ XVIII.	Pemphredonidae.	„ XXIII.	Nyssonidae.
„ XVIII.	Bembicidae.	„ XXIV.	Stizidae.
„ XIX.	Larridae.	„ XXV.	Sphecidae.
„ XX.	Philantidae.	„ XXVI.	Ampulicidae.

Biologie: Adlerz, Bouvier[1]), [2]), Ferton, Marchal[3]), Nielsen.
Liste der westind. Spec.: Ashmead (3) p. 305—9. — 72 No.
Fossores v. Småland u. Oestergötland. **Nordenström**, Entom Tidskr. 21. Årg. p. 206. — 13 Sp.

Oxybelidae (Fam. XV).

Oxybelus soll seine Beute m. Hilfe des Stachels bewältigen u. umfasst zum Fortschleppen die Fliegen m. d. hint. Beinpaar. **Peckham, G. W.** u. **E. G.**
ceylonicus (gehört z. Sect. m. „scutellar laminae obsol.", in d. ind. Fauna vertr. durch O. Lewisi Cam.) **Cameron, P.**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 40 (Ceylon).
uniglumis u. Miltogramma. **Adlerz**, Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 193.
— Linn. bei Criccieth u. Towyn, North Wales. — mandibularis bei Tow., mucronatus Fab. desgl. **Nevinson** p. 62.

Crabronidae (Fam. XVI).

Hier ohne Rücksicht auf die Untergruppen (vor. Ber. p. 440—1) zusammengestellt.

Belomicroides n. gen. Crabon. (neues Glied in d. Verwandschaftskette v. Crabro s. l. u. zwar zur Untergruppe v. Oxybelus u. steht etwa zw. Belomicrus u. Oxybelus. Flgl.-Geäder wie b. Belomicrus u. lässt kein. engeren Anschluss z. Untergr. Crabro zu, zu dem man viell. durch den Mangel v. Hschildchenlamellen u. ein. Mittelsgm.-Dorne verleitet werd. könnte) **Kohl**, Ann. Hofmus.

Wien 14. Bd. p. 312—3. — *Schmiedeknechtii* p. 313–4 ♀ Abb. Detail Taf. XIX Fig. 9 (Tunis).

Belomicrus *antennalis* (Fühlergeiss. verläuft unregelm., die bas. (2.—5.) Geisselgl. — besond. das 3. sind unt. b. d. Mitte verdickt u. erschein. somit wesentl. and. gebild. als b. d. so sehr ähnl. B. modestus. Oberk. an Ukante nicht ausgeschn. Bauchplatt. nicht entschieden abgeflacht wie b. modestus) **Kohl**, Ann. Hofmus. Wien 14. Bd. p. 314 ♂ Abb. Detail Taf. XIX Fig. 15 (Sarepta). — *femoralis* (eigenthüml. die Form. d. Hschenkel, wie sie ähnl. b. B. odontophorus K. u. B. capensis Brauns vorkommt, sie erschein. vor d. Ende verjüngt u. daher ganz and. Konturen als etw. b. modestus u. obscurus) p. 314—5 ♀ Abb. Detail Taf. XIX Fig. 2, 11 (Transcaspien).

Ceratocolus, Verhältn. d. Geschl. ähnl. wie Crabro, etwas zu Gunsten d. ♂ verschoben. **Rudow** (3) p. 331.

Coelocrabro *cloëvorax* **Nielsen,** Vidd. Medd. 1900 p. 260 (Dänemark). — leucostomus. Biologie, Gänge p. 259 (Holzschn.).

Crabro. **Rudow** (3) p. 331. Auf $^2/_3$ ♂ $^1/_3$ ♀. Bemerk. zu britisch. Sp.: anxius Wesm. bei Towyn, N. Wales. **Nevinson** p. 62. — cephalotes Pz. bei Criccieth, N. Wales p. 62. — chrysostomus Lep. at Luffness (E. Lothian) f. Schottl. neu. **Evans** (2) p. 265. — clavipes at Aberfoyle. Schottl. **Evans** (2) p. 266. — bei Criccieth, North Wales. **Nevinson** p. 62. — dives in Schweden. **Nordenström** p. 206. — clavipes Linn., Nethy Bridge, Golspie, The Mound, Invershin, Scotl. **Saunders, Edw.** (2) p. 266. — clypeatus L. in England sehr selten. Fundort: Weybridge. **Morice, F. D.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 204. — in Schweden. **Nordenström** p. 206. — cribrarius Linn. Schwärme, at Margaret's Bay, Kent. **Sladen** (2). — bei Towyn, North Wales **Nevinson** p. 62. — fossorius Dlb. in Schweden. **Nordenström** p. 206. — dimidiatus Fab. bei Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 62. — leucostoma Linn. bei Criccieth a. Towyn. p. 62. — gonager siehe scutellatus. — palmipes L., Nethy Bridge, Scotl. **Saunders, Edw.** (2) p. 266. — bei Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 62. — palmipes Schreb. in Schweden. **Nordenström** p. 206. — peltarius Schreb. at Nethy Bridge, Scotl. **Saunders, Edw.** (8) p. 266. — bei Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 62. — pubescens, sehr selten, von New Forest. The Entomologist, vol. 33 p. 160. — von New Forest; sehr seltene Form: bis jetzt nur 12 Stück aus Britanien bekannt. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 137. — siehe ferner signatus. 5-signatus Jurine, carrying off Ants in Corsica. **Bignell, G. C.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 264. — signatus in the New Forest. **Sharp, D.**, t. c. p. 260. — in Schweden. **Nordenström** p. 206. — scutellatus Schev. ♀ im Juli, zw. Cobham u. Ripley, Portsmouth Road, Surrey. **Morice** (6). — pubescens Shuck. u. gonager Lep. ♂ ♀ zw. Cobh. u. Ril., via Ockham. ibid. — subterraneus in Schweden. **Nordenström** p. 206. — vagus Linn. bei Criccieth u. Towyn. **Nevinson** p. 62. — near Edinburgh at Aberfoyle; für Schottl. neu. **Evans** (2) p. 265. — varius at Aberlady, North Queensferry etc. **Evans** (2) p. 266. — at Golspie; Scottl., **Saunders, Edw.** (2) p. 266. — Wesmaeli v. d. L. bei Towyn, N. Wales. **Nevinson** p. 62.

Bemerk. zu paläarktischen (cf. auch oben) u. sonstig. neue Sp.:

Neue Sp.: *angelicus* **Kincaid,** Entom. News Philad. XI p. 358, *foxii* p. 356 (beide von Washington).

(Coelocrabro) carbonarius Dahlb., für britische Liste neu. **Saunders, Edw.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 227. — ♂ v. Aviemore; Beschr.

(Crossocerus) *emarginatus* (steht zw. varius Lep. u. elongatulus. Grösser als beide. — 5. Bauchplatte m. tief. Ausschn.; Metatars. d. Vbeine m. klein. Unregelmässigkeit in Form leicht. Verbreit., hierin also varius näher als elong.) **Kohl,** Ann. Hofmus. Wien, 14. Bd. p. 307–8 ♂ Abb. Detail Taf. XIX Fig. 4, 6, 8 (Paläarkt. Reg. N. Mongolei).

(Rhopalum) *austriacus* Diagnosa dies. Sp. **Kohl**, Ann. Hofmus. Wien, 14. Bd. p. 310 (wohl manchmal m. d. als [Rh.] Kiesenwetteri A. Mor. [= nigrinum Kiesenw. = gracile Wesm.] bezeichn., vermengt od. verwechs.) Abb. Details Taf. XIX Fig. 1, 14, 16 p. 308 (Niederösterreich). Untersch. d. 4 europ. Rhop.-Sp.:

♀: 1. Kopf zw. d. Fühl. m. ein. Hörnch., d. Rad.-Querad. steht auf Radialad. zieml. senkr. Fühl.-Grübch. dicht am Netzaugenrande steh. Rückentheil d. Msgms. („area cord.") m. deutl. mittl. Längsrinne. Ob. Afterklapp.-Feld glänz., scharf gerandet 2.

Kopf zw. d. F. nicht bewehrt. Rad.-Querad. steht z. Radialad. schief, in d. Radialz. lieg. stumpf. Wink. bild. Fühl.-Grübch. v. Augenr. ein klein wenig absteh., wenngleich dies. recht nahe (Prostern. beiders. üb. d. Vhüft. ein. stumpfe Kegeleck. bildend) „area cord." m. od. ohne mittl. Längsr. Ob. Aftklppf. matt, nur hint. leicht gerand. 3.

2. Kopfschild in d. Mitte in ein. Spitze vorgez. Prostern. oberh. d. Vhüft. in ein. spitz., dornart. Zapf. ausgez. Hleibstiel. etw. so l. w. Hschien., seine Basalhälfte v. d. verdickt. Endh. nicht scharf abgesetzt, wenig. flach u. wie die Endh. glänz. Mittelkiel nicht scharf ausgebild. Hschien. stark keulenf. Hschien. z. Th., Aftersgm. ganz rot. Mschien. braunschwarz, rötl. u. gelb. 3. Geisselpl. läng. als 1. (Pedicellus.) od. 4. Mittelr. auf herzförm. Raume schmal. Schulterbeul. gelb. Ob. Afterklappenfeld schmäl. als bei Kiesenw. Abb. Detail Taf. XIX Fig. 3 7—8 mm. (Ueber gross. Theil Eur. verbr.) tibialis Fabr.

Kopfsch. in d. M. vorgez., zieml. breit, querabgest. Platte bild., seitl. dav. durch Bucht getrennt zahnart. Ecke. Prostern. oberh. d. Vhüft. in stumpfkegelf. Ecke end. Hleibstiel wenig läng. als Hschien., s. Basalhälfte gut abgesetzt, flach, m. ein. deutl. Längskiel i. d. Mitte, seitl. gekannt., durch Runzl. nicht sehr glänz. Hschien. mässig keulenf. Hschien. m. Ausnahm. ein. citrongelb. Ringes an d. dünn. Basis wie d. anschliess. Tars. schwarz. Mschien. schwarz mit citrongelb. Basis. 3. Geisselgl. ungef. = 1. (Pedic.) od. 4. Mittelrinne auf herzf. Raume tief u. unverhältnism. derbe, hint. in sehr tief. Grube mündend. Schulterbeule schwarz (ob stets?) 4—6 mm, Abb. Detail Taf. XIX Fig. 12, 19 (Mitt.- u. Süd-Eur., seltener als vor.) Kiesenwetteri A. Moraw.

Kopfschildmittelttheil in ein etw. stumpf., glatt. Zähnch. vorgezog.; Hschien.-Keule kräft. Area cord. durch Kerbfurche abges., m. deutl. mittler. schmal. Längsrinne u. kräftig. Kerbenreihe an Basis. Hleib. grösstenth. schwarz (ob stets?), 5—6,5 mm (Niederösterreich).

austriacus n. sp.

Kopfschildm. in ein. schmal. vorn abgestutzt. Blättch. vorgezog. Hschkeule schwäch. als b. austr.; Ar. cord. durch kein. Kerbfurche

abgesetzt, ohn. deutl. mittl. Längsrinne (höchst. angedeutet) u. Kerbenreihe an d. Basis undeutl. Hleib. z. grösst. Th. braunroth, stellenw. schwärzl. 5,5—7,5 mm, Abb. d. Hbeines Taf. XIX Fig. 18 (Mittel- u. Süd-Eur.) clavipes Linn.

♂: 1. Wie vorher sub 1. u. ferner noch Fühler v. sehr auffall. ungewöhnl. Bildung (einz. Geisselgl. unregelm.) 2.

— Wie vorher sub ♀, ab. ohne Bem. üb. Fühlergrübch. — Fühl. v. zieml. gewöhnl. Bild. (Geisselgl. regelm.), eine seichte Ausrandung d. Useite eines Gliedes allenfalls abgerechn., ohne Auszeichnung 3.

2. Kopfschildmitteltheil stark vorgezog. u. in Spitze endig. Hbeine schwarz, gelb u. rostfarb. (Metatars. d. Mbeine ungefähr in d. Mitte a. d. Iseite m. zahnart. Erweiter. Metatars. d. Hbeine etwas gekrümmt). 6—7,5 mm tibiale.

Kopfschildmtheil stark vorrag., vorne leicht gerundet „in ♂ valde prominente, clyp. subexcav., lateribus angulato" Kiesenw. Hb. nur schwarz u. gelb. Metatars. d. M.- u. H.-Beine? Kiesenwetteri.

3. 5. Geisselgl. bedeut. läng. als ein benachb. (3, 4, 6, 7) u. a. Useite leicht ausgerandet. Metatars. d. Mbeine regelmäss., ohne Auszeichn. Metatars. d. Hbeine nicht in d. Maasse verdickt w. b. austr.; 3. Htarsgl. etwa $2^1/_3$ mal so l. als an irg. ein. Stelle dick. Area cord. durch kein. Kerbfurche abgesetzt, an d. Basis nur undeutl. Kerbfurche ersichtl., mittl. Längsfurche kaum angedeutet. 6—7 mm (Mittel-, Süd-Eur.) clavipes.

— 5. Geisselgl. an Läng. v. benachb. Gl. nicht besond. versch., ohne erhebl. Ausrand. Metatars. d. Mbeine an d. Innenseite am Enddrittttheil erw. Metatars. d. Hbeine stärk. verdickt als b. clavipes. 3. Htarsengl. etw. $1^1/_2$ mal s. lang als an irg. ein. Stell. dick. Hschienkeul. kräftiger als b. clavipes. Ar. cord. durch Kerbrinne deutl. abgegrenzt, m. entschied. mittl. Längsfurche u. ein. derb. Kerbenreihe an d. Basis. 5 mm austriacus Kohl.

(Lindenius) *hamilcar* (Grösse u. Erschein. d. Cr. (L.) albilabris Fabr., Skulpt. des herzförm. Raumes w. b. L. subaeneus Lep., also zarter als b. alb., Tars. sichtl. schlank. u. dünner als b. alb.) p. 310—1 ♀ (Tunis).

(Lindenius) *spilostomus* (Skulptur u. Färb. d. Fühl. u. Beine wie subaeneus, untersch. durch Kopfschildform, dess. Mitteltheil ist viel breit., hat stumpf. Seiteneck., ab. seitl. davon keine Zähne wie bei L. subaeneus etc.) p. 311 ♂♀ Abb. Detail Taf. XIX Fig. 7 (Tunis).

(Entomognathus) *euryops* (Färb. d. Beine wohl variabel) p. 312 ♂ (Tunis).

(Lindenius) subaeneus Abb. d. Kopfschildr. Taf. XIX Fig. 5. — Vergl. v. eur. v. brevis:

	euryops	**brevis**
Kieferausschnitt	seicht, entschied. stumpfwinkl.	tief, rechtwinkl.
Augenabstand an d. Fühlerbasis	bedeut. länger als Fühlerschaft	etwa = Fühlerschaft
Punktier. d. Stirn	deutl., wenig. dicht u. etw. fein.	im Gegensatz zu brevis
Episternalnath d. Mesopleur.	etwas weniger grob gekerbt	
Trenn.-Kerbrinne des herzförm. Raumes	viel seicht., schwäch., hint. in d. Mitte fast schwind., an d.Ränd. stellenw. gerunz.	

	euryops	brevis
Scheibe	zeigt kein. polirt. Stell. u. Mittelrinne	im Gegensatz zu brevis
	Vorhandens. ein. Kante, die d. Msgmseit. v. d. hint. abfall. Mittlsgmtheil. scharf trennt	Kante fehlt, od. nur Ansatz.
Hleib	deutlich gestoch., (sehr fein punktirt).	

Crossocerus palmarius. Lebensweise. **Nielsen**, Vid. Medd. 1900 p. 262.

Ectemnius. Schwank. in der Grösse 11—17 mm. **Rudow**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 188. — Vertheilung der Geschlecht. **Rudow** (3) p. 331. — cf. Ceratocolus.

Entomognathus. Bezügl. des Schlüpfens wie Cemonus verhalt., siehe dort.

Lindenius albilabris. Lebensweise. **Nielsen**, Vid. Medd. 1900 p. 267. — Siehe ferner unter Crabro.

Rhopalum. ♂ eher als ♀ schlüpf., Zell. d. Geschl. getrennt. **Rudow** (3) p. 331.

clavipes. Biologie. Gänge. **Nielsen**, Vid. Medd. 1900 p. 262—5. Holzschn.

— tibiale. Biolog. p. 265. — *quadricolor* **Kirby**, Bull. Liverpool Mus. III p. 17 (Sokotra). — Siehe ferner unter Crabro.

Solenius. Schwank. in der Grösse 13—23 mm. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 188.

vagus. Gänge. **Nielsen**, Vidd. Medd. 1900 p. 259.

Pemphredonidae (Fam. XVII).

Hier ohne Rücksicht auf Unterfam. (vor. Ber. p. 441—2) zusammengestellt.

Ammoplanus Kohlii Schmiedekn. ♀ (algier. Sp.) od. n. sp. bei Damascus. **Morice** (5) p. 170.

Cemonus. ♂ viel eher als ♀ schlüpf., Geschlechtszell. getrennt. **Rudow** (3) p. 331. — Grössenvar. 8—14 mm. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 188.

nicht bei Blattwesp. schmarotz. **Ott.** — lethifer u. unicolor. Lebensweise. **Nielsen**, Vid. Medd. 1900 p. 270—2. — unicolor F. in alt. Bohrgängen von Bostrychiden.

Ceratophorus morio. Lebensweise. Gänge. **Nielsen**, Vid. Medd. 1900 p. 272 mit Holzschnitt.

Diodontus nicht bei Blattwesp. schmarotz. **Ott.** — in d. Erde wohn. — americanus baut am Boden. **Peckham, G. W.** u. **E. G.** — minutus at Margaret's Bay, Kent. **Sladen** (2). — minutus u. tristis. Gewohnheiten. **Nielsen**, Vid. Medd. 1900 p. 275.

Mimesa bicolor in Schweden. **Nordenström** p. 206. — unicolor v. d. L. im Juli, zw. Cobham u. Ripley Portsmouth Road, Surrey. **Morice** (6). — bei Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 62. — *propinqua* **Kincaid**, Proc. Washington Acad. II p. 508 (Alaska).

Passaloecus. Bezügl. des Schlüpfens wie Cemonus.

gracilis Curt., Aberfoyle (S. W. Perth) f. Schottl. neu. **Evans** (2) p. 265. —

— in Liguster-Markröhre, Schmarotz. Chrysid. Ellampus auratus (siehe dort). — monilicornis Dhlb., ♀, Invershin, Scotl., 2 Exempl. m. schwarz. Labr., sonst wie die m. weiss. Labr. beschaff.; das weisse Labr. bisher als haupts Unterscheidungsmerkm. gegolten, wichtiger ist die nicht

eingeschnürte Basis d. 2. Abdom.-Sgms. **Saunders, Edw.** (8) p. 266 u. 267. — monilicornis u. turionum. Lebensweise. **Nielsen**, Vid. Medd. 1900. Holzschn. p. 270.

Pemphredon. Bezügl. d. Schlüpfens wie Cemonus. — Kokons. **Nielsen**, Vid. Medd. 1900, p. 273–5 mit Holzschn. — lethifer at Aberlady, Kinghorn, Schottl. **Evans** (2) p. 266. — lugubris Fab. u. lethifer Shuck. bei Criccieth u. Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 62.

(Ceratophorus) morio v. d. L., in Engl. selt.; zw. Cobham u. Ripley, via Ockham. Surrey. **Morice** (6).

Shuckardi Mor. bei Criccieth. **Nevinson** p. 62. — at Edinburgh, Inverkeithing (Fife) etc., vielleicht ist dies der P. unicolor der McGregor's Perth Liste; f. Schottl. neu. **Evans** (2) p. 265.

Psen atratus Biologie. **Nielsen**, Vid. Medd. 1900 p. 269.

Bembicidae (Fam. XVIII).

Bembex schleppt seine Beutethiere fort, indem sie dies. m. dem mittl. Beinpaar gegen den Thorax drückt; baut am Boden. **Peckham, G. W. u. E. G.** — Instinkt u. Biologie der europ. Sp. **Ferton**.

labiatus. Gewohnheiten. **Bouvier**, Compt. rend. Soc. Biol. Paris LII p. 874.

dissimilis **Kirby**, Bull. Liverpool Mus. III p. 22 (Abd-el-Kuri).

Larridae (Fam. XIX).

Caenolarra n. g. (Notogonia am nächst. gemeins. Bau des Thor., Kopf u. Abd.; versch. durch „transv. cub. nerv. being united at the top a. there shortly appendiculated". Die einz. Larr.-Gatt. m. append. cub. cell., m. der sie verwechs. w. könnte, ist Palarus, die aber ocell. complet. besitzt. Gestalt d. 3. transv. cub. cell wie b. Notogonia, nicht Palarus) **Cameron, P.** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 28, *appendiculata* (fronte facieque dense argent. pilos., pro-, mesonotoque aureo pilos., al. hyal., apic. fum., nerv. fusc.) p. 29 ♂ (Barrackpore).

Cratolarra n. g. (Das Vorhandensein ein. Falte zw. d. Augenrändern trennt dies. Gatt. v. Tachytes u. Tachysphex, v. Larra u. Notogonia untersch. durch stark punkt. Pygidium u. 1. Cubitalz. läng. als 2) **Cameron, P.** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 34, *femorata* (fem. post. ruf., capite laevi; thorace dense albo pilos.; al. fusc.-viol.) p. 34 ♀ (Khasia).

Larra fuscinerva (nigr., cap. thor. dense argenteo pilosis; al. hyal., nerv. fusc. — Gehört in Bingham's Sect. b[2]. — nana versch. d. „ocellus being round", nigriventris ist gedrungener, Flgl. deutl. gelb, Clyp. in d. Mitte gekielt etc.) **Cameron, P.** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 26 ♀ (Allahabad). — *iridipennis* (nigr., arg.-pruin., alis flavo-hyal., nerv. fusc., cell. cub. 2[a] longiore quam 1 [a]) p. 26 ♀ (Barrackpore). — *longicornis* (vor. sehr nahe) p. 27 ♀ (Barrackpore).

(Larrada Sm.) *lativalvis* (Färb. u. Grösse wie Larra anathema Rossi, nur viel kleiner, plumper; besond. fällt dies v. Msgme auf u. vom Sgmcomplexe des Hleibs., welch. nicht gestreckt, sond. geradezu oval u. etwas abgeflacht erscheint). **Kohl**, Ann. Hofmus. Wien, 14. Bd. p. 315—6 ♀ (Turkestan: Issik-Kul – Tonfluss). Abb. Detail Taf. XIX Fig. 10, 13, 21.

Larrada alecto Sm. zu Notogonia gezog. **Kirby**, Monogr. Christmas Island p. 84.

insularis Sauss. zur Fauna v. Brit. Ind. zu rechn., da die Nicobar. zool. dazu zu rechn. sind. **Cameron** (3) p. 77.

Leptolarra n. g. (charakt. d. ungewöhnl. lang. Tars., deren Glied. nach d. Spitze v. bei Ampulex erweitert sind, lang. Klauen m. Zahn an d. Basis) **Cameron, P.** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 29. — *flavinerva* (dense arg. pilos., al. flav.-hyal., nerv. flavo-testac.; sgm. med. striolato) p. 30 ♀ (Barrackpore). — *longitarsis* (al. fusc., fere viol.; metanoto striolato) p. 31 ♀ (Barrackpore). — *reticulata* (al. flav.-hyal., nerv. fusc., metan. reticul.) p. 31 ♀ (Barrackpore).

Notogonia *bicolor* **Kirby,** Bull. Liverpool Mus. III p. 16 (Sokotra).

Chapmani (nigr., facie metanotoque fulvo pilosis; alis flav.-hyal., apice fum., nerv. stigmateque flav.-test. — jaculatrix nahe). **Cameron, P.** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 25 ♀ (Himalayas).

Odontolarra n. g. (steht Parapiagetia nahe, doch untersch. d. grosse Anzahl v. Zähnen an d. Vorderende des Clyp., Parap. nur 4). **Cameron, P.** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 35, *rufiventris* p. 36 ♀ (Khasia).

Sceliphron *lineatipes* (Verw. m. S. tibiale Cam. [vor. Ber. p. 446]; lin. pronoti, apice metanoti, scapi antennarumque subtus flavis; ♂ clyp. flavo-bimacul.) **Cameron, P.** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 36 ♂ (Khasia).

Spanolarra n. g. (charakt. die lang. Antenn. u. Tars. u. die fast dornlos. Tib. — Von der durch die Beine ähnl. Leptolarra versch. durch das Fehlen der dort erwähnt. Tarsen, viel läng. Antenn., gestreckt. Mediansgm., Apex d. Pronot. b. z. Höhe d. Mesonot. reichend. — Von Larra versch. durch: läng. Ant. nicht dicht bedornt. Tibien, Kopf hint. wenig. stark entw.) **Cameron, P.** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 32, *rufitarsis* (al. flavo-hyal. etc.) p. 33 ♀ (Barrackpore).

Philantidae (Fam. XX).

Philantus ♂ überwiegen. **Rudow** (3) p. 332. — triangulum. Biologie. **Bouvier,** Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. LII p. 1129.

Trypoxylidae (Fam. XXI).

Trypoxylon. Verhält sich bezügl. des Schlüpfens wie Cemonus. — Grössenvariation 9—15 mm. **Rudow,** Insektenbörse 17. Jhg. p. 188.

Baut Höhlung. in Bäumen, Pfosten od. Ziegelmauern. Bei den nahe verw. Sp. rubrocinctum u. bidentatum Kokon sehr verschieden. — rubroc. an der glatt geschnitt. Fläche eines Strohbundes. **Peckham, G. W. & E. G.** — attenuatum Sm. bei Criccieth, North Wales. **Nevinson,** p. 62. — figulus. Biologie. **Nielsen,** Vid. Medd. 1900 p. 268. — scutatum Chevr. im verlass. Neste einer Apide Megachile muraria Ratz. **Ruggero de Cobelli,** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 188.

pygmaeum (nigr., flag. antenn. subtus brunneo, tarsis tibiis anterioribus basique femorum posticor. rufo-testac.; alis hyalin., stigmate nervisque fuscis). **Cameron,** Mem. Manchester Soc. vol. XLIV No. 15 p. 79—80. (Barrackpore. — Kleinst. ind. Sp., kleinst. bisher buddha 9 mm l. Mediansgm. ohne Seitenfurchen).

Mellinidae (Fam. XXII).

Mellinus ♂ überwiegen. **Rudow** (3) p. 332. — arvensis Linn. bei Criccieth u. Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 62.

Nyssonidae (Fam. XXIII).

Gruppierung siehe vor. Ber. p. 443—4.

Alyson picteti ♀ **Schmiedeknecht**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 233.

Astata bicolor durchbohrt den Cephalothorax der Hemipt. **Peckham, G. W. u. E. G.** — boops Biologie. **Adlerz** p. 187—191. — stigma Pz., in North Wales· **Gardner, Willoughby**, Entom. Monthly Mag. 2. vol. 11 (36) p. 242. — On the coast of Kent. **Sladen** (2).

stigma Pz. bei Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 52.

Gorytes feae in d. Fauna of Brit. Ind. ausgelass. **Cameron** (3) p. 77. — Pegu.

mystaceus Linn. bei Criccieth, North Wales. **Nevinson**, p. 62. — punctuosus Ever. in ein. Blumentopfe nistend, trägt die Cicade Tettigometra obliqua Panz. ein. **Ruggero de Cobelli**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 188. — tumidus Panz., North Queensferry (Fife) f. Schottl. neu. **Evans** (2) p. 265.

Nysson *braunsii* **Handlirsch,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien. 50. Bd. p. 510 (S. Afr.). — spinosus at Aviemore, Schottl. **Evans** (2) p. 266.

Stizidae (Fam. XXIV).

Stizus *adelphus* **Kirby**, Bull. Liverpool Mus. III p. 17. — *scutellaris* p. 16 (beide von Sokotra).

Scotomphales nom. nov. für Omphalius Vac. nec Philippi (vor. Ber. p. 444) **Vachal,** Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 233.

Sphegidae (Fam. XXV).

Gruppierung siehe p. 445—7 des vor. Ber.

Ammophila Var. in der Grösse zwisch. 15—31 mm. **Rudow**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 188.

sabulosa. Biologie. **Adlerz**, Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 163—170.

— sticht in die Bauchganglien der Raupe. — spec. Biologie. **Peckham, G. W. u. E. G.** — Nistet jetzt in Rauchfäng. u. unter Hausvorsprüngen, früher in hohl. Bäumen u. unter Steinabhängen; pflegen ihre Nester beim Verlass. geg. Parasiten zu verschliessen. — Ein Indiv. benutzte ein. Stein, um d. Erde üb. ihr Nest niederzurollen.

— Terminologische Bemerk. **Morice**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 5 p. 64. — Länge des Petiolus, Tarsalkamm. „Pilosity, tomentum, pubescence, pruinose, fimbria".

Neu von Biskra: *masinissa* (vielleicht = atro-cyanea Eversm.) p. 65 ♀. — *micipsa* (Ausseh. wie letzt., ab. läng. Petiol. u. vollst. schwarz. Abd.) p. 66 ♀. — *gulussa* (Petiol. so lang wie b. tydei) p. 66 ♂♀.

poecilocnemis (Heydeni Dhlb. sehr ähnl.) **Morice,** Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 5 p. 67 ♂♀ (Biskra. — Stück. m. 14-gl. Antenn. cf. vor. Ber.). — rugicollis Lep. (= rubiginosa Lep.)? Beschr. d. Eaton'schen Stücke p. 67 — 68. — laevicollis André? (die Biskra-Stücke stehen Heydeni sehr nahe. Unterschiede) p. 68. — *albotomentosa* p. 69 ♂♀. — *producticollis* p. 70 ♂♀ (♂ von d. dolichodera Kohl versch. d. „pronot. very strongly strigose", b. dolichodera Kragenwulst ohne Querrunzeln, glatt. Ebenso d. ♀ versch., bei prod. „pron. u. dors. apparently quite smooth",

bei longic. Kragenw. wie das Dorsul. mit derb. Querreihen besetzt. Ob prod. ♂ das ♂ zu long. und prod. ♀ das ♀ zu dol. ist fragl. — Diese u. vor. Species im glitzernden Sande der heissest. Sahara und trägt auch das eigenart. schön. silb. Kleid, welch. viele speziell Wüsteninsekten charakt.).

abbreviata. Fall von frontaler Gynandromorphie siehe im nächsten Bericht. *arabica* **Kirby**, Bull. Liverpool Mus. III p. 24 (Sokotra).

Bemerk. zu brit. Sp.: (Miscus) campestris Latr. im Juli zw. Cobham u. Ripley, Portsmouth Road, Surrey. **Morice** (6).

hirsuta Scop. bei Criccieth u. Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 62.

Cerceris. ♂ überwieg. wenigst. b. d. nördl. Form. **Rudow** (3) p. 332.

— Biologie versch. schwed. Sp. **Adlerz**, Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 179—187.

arenaria Linn. bei Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 62. — labiata und truncatula. Lebensweise u. Nahrung. **Nielsen**, Vid. Medd. 1900 p. 267. — *lobata* **Kirby**, Bull. Liverpool Mus. III p. 18 (Sokotra). — labiata u. quadricincta at Tilmanstone, Kent. **Sladen** (2). — ornata at Margaret's Bay, Kent. — quadricincta desgl. — nigrescens. Nesteingang gewunden. **Peckham, G. W. u. E. G.** — quinquefasciatus in Småland a. Östergötland. **Nördenström**, Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 206.

Miscus campestris. Lebensweise. **Adlerz**, Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 170—2.

Parapsammophila *monilicornis* (charakt. durch ungewöhnl. Bau der Antenn. u. breit. fast ♀ ähnl. Abd.) **Morice**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 5 p. 66 ♂ (Biskra).

Psammophila. Var. in der Grösse von 15—31 mm. **Rudow**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 188. — Biolog. **Adlerz**, Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 172—8.

Pseudapis n. g. Sphegidarum (anormal). **Kirby**, Bull. Liverpool Mus. III p. 15. — *anomala* p. 16 (Sokotra).

Sphex, kein auffall. Missverhältniss in der Verteil. d. Geschlechter. **Rudow** (3) p. 331. — Instinkt. **Peckham G. W. u. E. G.**

hirtus Kohl b. Jericho. **Morice** (5) p. 169. — ichneumonea legt seine Orthopt. dicht am Eingang der Wohnung nieder, um das Innere noch einmal zu prüfen. Wiederholung beim Fortnehmen der Beute; baut am Bod. **Peckham, G. W. u. E. G.** — maxillosus L. im Blumentopfe von Opuntia vulgaris Mill. nistend, trug Orthopt.-Sp. (Platycleis grisea Fab.) Imag. und Nymphe ein. **Rug. de Cobelli**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 154. — umbrosus var. Schwärme. Biologie. **Bingham.**

Neue Sp. von Sokotra: *erebus* **Kirby**, Bull. Liverpool Mus. III p. 15 (Sokotra). — *granti* p. 23 (Abd-el-Kuri).

Tachysphex unicolor Pz. im Juli, zw. Cobham u. Ripley, Portsmouth Road, Surrey. **Morice** (6).

Tachytes pectinipes. Biolog. **Nielsen**, Vid. Medd. 1900 p. 268. — pectinipes L. Cromdale (Strathspey) a. near Perth, f. Schottl. neu. **Evans** (2) p. 265. — pectinipes Linn. und unicolor Pz. bei Criccieth und Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 62.

Neue Sp.: *interstitialis* (T. Yerburyi Bingh. am nächst. Charakt. der interstit. 1. nerv. recur., bei kein. and. orient. Sp.) **Cameron, P.**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 20 ♀ (Ceylon). — *ceylonica* (der viel gröss. tarsata Sm. am nächst.) p. 21 ♂ (Ceylon). — *brevipennis* p. 22 ♀ (Barrackpore). — *aurifrons* (die

höchst. in Frage komm. auriceps ist grösser u. hat die Beine z. grösst. Theil rot) p. 23 ♀ (Ceylon, Trincomali). — *tabrobanae* (nigra, dense aureo pilosa; femor., tib. tars. rufo-test, al. hyal., nerv. test. — Die einz. bish. bek. Sp. m. goldgelb. Pubesc. ist monetaria) p. 23 ♀ (Ceylon). — *maculitarsis* (nigr. dense argent. pilos., apicibus tars. ant. ruf., alis hyal., stigmate cost. nervisque rufo-test.) p. 24 ♀ (Barrackpore). — *trivittatus* **Kirby**, Bull. Liverpool Mus. III p. 16 (Sokotra).

Ampulicidae (Fam. XXVI).

Gruppierung siehe vor. Ber. p. 447.

Ampulex *pilosa* (caerul.; fem. post. late rufis; capite thoraceque dense longe pilos.; al. fusc.-viol.) **Cameron, P.**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 5 p. 37 ♀ (Khasia). — *pulchriceps* (viridis, vertice abdominalisque dorso purpureis; antenn. nigr.; fem. 4 post. ruf.; tib. post. purpureis al.-fusc.-fum., stigmate nervisque nigris) p. 38 ♂ (Khasia).

Superfamilia III. Vespoidea.

Ashmead theilt sie in den Proc. of the Un. States Nat. Mus. 1900 p. 195—7 folgendermassen ein (dieselb. Anordn. findet sich auch: **Ashmead** in John B. Smith's Insects of New Jersey [State Board of Agric., Catal. of Insects Trenton. 1900 p. 524—536 u. im Canad. Entom. 1900 p. 146—149]):

1. Abd. either sess. or petiol., w. the 1. ventr. sgm. distinctly separ. from the 2. by a more or less deep constriction or transv. furrow; legs most frequently fossor. 5.
   Abd. either sess. or petiol., but the 2. ventr. sgm. not separ. from the 1. by a strong constrict. or transv. furrow; if somewh. constrict., then the legs are not foss. a. the wings are usually fold. in repose; in the form. case the legs may be eith. foss. or simple.
   Post. legs usually short, the fem. rarely reaching to or at least extending much beyond the middle of the abd., legs most freq. not foss. 2.
   Post. l. long, the fem. more freq. reach. to or beyond the tip of the abd.; tib. in ♀ most. freq. serr. or spinous, more rarely entirely smooth, middl. tib. w. 2 apic. spurs. Fam. XXVII Pompilidae.
2. Wings not fold. in repose; ♀ sometimes apterous. 3.
   Wings fold. in rep., never apterous.
   Claws simple; middl. tib. w. 2 apic. spurs; sexes 3: ♀, ☿, ♂.
   Fam. XXVIII. Vespidae.
   Claws w. 1 or more teeth beneath, middl. tib. w. 1 or 2 apic. spurs; sexes 2: ♀, ♂. Fam. XXIX. Eumenidae.
3. Metathor. angles usually acutely produced, the metanot. posteriorly concave, scutell. large, flat, convex, conical or spined; if the metath. angl. are rounded (rarely), the abd. has only from 3 to 5 visibl. sgms.
   Abd. norm., with at least 6 distinct sgms., the venter flat; antenn. usually strongly clavate, in ♀ knobbed at apex; scutell. very large, flat, species not metallic; antenn. never more than 12-jointed. Fam. XXX. Masaridae.
   Abd. abnorm., w. 3 to 5 visible sgms., the term. sgms. most freq. retract., telescopic-like, the venter concave or flat; species metallic; antenn. most

freq. filif., inserted close to the anter. border of the head; 13-joint.; scutell. convex, conic., or spined rarely flat. Fam. XXXI. Chrysididae.

Metath. angl. rarely toothed or acutely produced, the metanot. posteriorly squarely trunc. or round., not concave; scutell. norm., or in some wingless ♀ entirely abs., antenn. filif. or subclav., rarely flabellate in some ♂; abd. always w. more than 5 dors. sgms.

H.-wings with a. distinct venation, a. always without anal lobes, ♀ never apterous. 4.

H. wings without a. dist. ven., a. always with an anal lobe; ♀ often apt., middl. tib. w. 2 apic. spurs; antenn. 10-to 26-jointed. Fam. XXXII. Bethylidae.

4. Troch. 2-jointed, middle tib. w. 2 apic. spurs; eyes norm., not emarginate within, antenn. long, filif., 15-jointed or more, similar in both sexes. Fam. XXXIII. Trigonalidae.

Troch. 1-joint.; mid. tib. w. 1 apic. spur; eyes reuif. or emarg. within; antenn. in ♀ 12-joint., in ♂ 13-joint. Fam. XXXIV. Sapygidae.

5. Middle coxae contiguous or nearly 7.
Middle cox. distant, usually widely separated 6.

6. Stigma in the front wings not well develop., at the most only slightly develop., eith. very small or lin.; eyes most freq. emarg. within; mid.-tib. w. 2 ap. spurs.

Pygid. in ♂ deeply emarg. at apex, the hypopyg. terminating in a sharp thorn or aculeus, which curves upw. a. rests in the emarg. of the pygid., claws cleft. Fam. XXXV. Myzinidae.

Pygid. in ♂ entire or at most w. only a. slight sinus, the hypopygium terminating in 3 spines; claws simple. Fam. XXXVI. Scoliidae.

Stigm. in fr. w. well develop., ovate or subovate, eyes entire, never emarginate within; pygid. in ♂ entire, the hypopyg. terminating in a sharp aculeus, which curves upward. Fam. XXXVII. Tiphiidae.

7. ♀ always apterous a. frequently, but not always, without ocelli; eyes variable. 9.

♀ always winged, with ocelli; eyes large, always extending to base of mand. 8.

8. Abd. sess. or subsess. a. often w. a more or less distinct constrict. betw. dors. sgms. 1 a. 2; front wings w. the stigma well develop., the marg. cell usually attaining the costa at apex (rarely round. or trunc. at apex, w. a slight space betw. Cosila a. allies); h.-w. usually without an anal lobe, the cub. either interstit. or originat. beyond the transv. med. nerv., very rarely originating before it; tib. spurs 1, 2, 2; tars. joints norm.; eyes entire; ocelli norm.; hypopyg. entire, not ending in a spine or an aculeus. Fam. XXXVIII. Cosilidae.

Abd. longly petiol., front wings w. the stigm. small, not well developed, the 2. rec. nerv. subobsol.; h.-w. bilobed, the cubitus orginating far beyond the transv. med. nerv.; tibial spurs very long, straight; tars. joints 2—3 in ♀ dilat., deeply excised or lobed, a. filled w. a membrane betw. the lobes, eyes emarginate within, ocell. very large; antenn. very long, filif., the joints w a bristle-like spine at apex. Fam. XXXIX. Rhopalosomidae.

9. Middle tib. w. 2 apic. spurs, rarely w. 1 only, or none in some ♂.

Middle cox. usually slightly separ. by a triang. or bilobed project. of the mesost.; ♀ w. the thor. divided into 3 parts, the pygid. usually subcompressed or otherwise formed, usually abnorm., hypopyg. in ♂ most frequently armed. Fam. XL. Thynnidae.

Mid. cox. contiguous, not separated by a triangular or bilobed projection of the mesostern., the latter being squarely truncate at apex.

Thorax in ♀ divided into 2 parts; pygid. norm.; hypopyg. in ♂ produced into a sharp aculeus, which curves upward, very rarely simple, unarmed; h.-wings with distinct anal lobe, the cubitus originating from the apex of the submed. cell, interstit. w. the transv. med. nerv., or rarely originat. beyond it. Fam. XLI. Myrmosidae.

Thor. in ♀ undivided, all the parts being closely united or soldered together, a. without visible sutures between; pygid. norm.; hypopyg. in ♂ simple, unarmed, but the genital plate is armed with 2 slender, straight spines, which project more or less distinctly from the tip of the abd.; h.-wings without an anal lobe, the cubit. orig. far before the transv. med. nerv. Fam. XLII. Mutillidae.

Liste der westind. Spec. **Ashmead** (3) p. 309—316. — 167 No.

Korrigierte Uebersicht u. Unterscheidung der Vespoidea u. Sphecoidea auf Grund der im Journ. of the N. Y. Entom. Soc. vol. VII p. 46 übersehen. Verhältnisse der Trochanter beider. Canad. Entom. 1900 p. 145. — Diese Verbess. ist schon in der Tab. p. 342 dieses Ber. v. Autor selbst vorgenommen.

Pompilidae (Fam. XXVII).

Geschichtl. Uebersicht u. Bibliographie der Gatt. in chronol. Reihenfolge. p. 149—150.

Klassifikation der Fam. Nach Ashmead hab. von all. Autor., die üb. diese Gruppe gearb., nur wenige den Versuch gemacht, die natürl. höheren Gruppen zu bestimm. u. ihre Verwandtsch. unt. einand. festzulegen. Die einz. Autor. u. ihre Gruppierungen: Lepeletier (1845): Pompilites: 9 Gatt., Pepsites: 4. — Smith (1855): 13 Gatt. — Kohl (1884): 15 Gatt. (nebst Untergatt. u. Grupp., Aufzähl. d. Gatt. u. ihrer Typen. Kohl's Anordn. keine natürl. — Magretti (1884): Aufstell. d. Gatt. Paracyphonyx. — Ach. Costa (1887): 3 n. g. — Radoszkowski (1888) (Rev. des armur. cop. des Pomp.) findet gute Untersch.-Charakt. Ceropales in Betreff d. cop. arm. mit d. Pomp. nichts gemein, auss. palp. génit., dah. Aussch. d. Fam. Ceropalidae. (v. Ashm. als subf. behandelt). — Tournier (1889): Meracus. — Saussure (1892): Pompiliens et Pepsiens: Pompil. u. Peps.). — Fox (1894): Ceropalini, Notocyphini, Pompilinae. — Die beid. erst. natürl. Grupp.; Pomp. a potpourri für d. Rest der Pomp. Schwierigkeit des Zusammenfindens der Geschlechter.

Labr. large, free, distinct., ant. tarsi in ♀ always without a comb, the h.-tib. smooth, never spinous, or at most w. only a few feeble, scarcely perceptible spines. 5.

Labr. neith. large, free, nor distinct, usually entirely hidden und. the clyp., or at most w. only a part — the tip — exposed; ant. tarsi in ♀ most

freq. with a comb.; h.-tib. in ♀ freq. serr. a. spin., or only spin., more rarely smooth, without spines, exc. in ♂.

2. ventr. sgm. always without a transv. grooved line, impress. or emarg.; h.-tib. in ♀ never serr., although usually spined in both sexes; stigma rarely well develop. 2.

2. ventr. sgm. in ♀ w. a distinct transv. grooved line, impress. or emarg.; stigma well develop.

H.-tib. in ♀ most freq. strongly serr. a. also spinous, rarely without teeth or indistinctly serr., in the latter case w. a strong longitud. ridge; in ♂ simple, neither serr. nor spinous, the h.-tars. very long, oft. more or less curved; 2. ventr. sgm. with a transv. groov. line or emarg. in both sexes Subf. I. Pepsinae.

H.-tib. in both sexes smooth, without teeth or spines, at the most with very minute, scarcely perceptible or feeble spines, never w. a distinct longit. ridge; 2. ventr. sgm. w. the transverse groov. line present in ♀ only, abs. in ♂. Subfam. II. Ageniinae.

2. H.-tib. in both sex. smooth, without spines, or at most with very minute, scarcely perceptible or feeble spines. 3.

H.tib. in both sex. always strongly or distinctly spined, the spines always developed.

Antenn. insert. on the anter. margin of the head on or below an imaginary line drawn from the base of the eyes, head antero-posteriorly very thin, the face, clyp. a. temples in ♀ very flat. 4.

Antenn. insert. far above such a line, or on or near the middle of the face, or at least considerably above the basal suture of the clyp., head norm., or nearly, front w. w. 2 or 3 cub. cells.

Clyp. anteriorly not produced, truncate or emarginate, not wholly covering the mandibles; pronot. rarely long. Subf. III. Pompilinae.

Clyp. anter. semicircul. produced, covering the mandibles; pronot. always long, at least as long as the meson. Subf. IV. Planicepinae (pars)

3. Front wings w. 3 cub. cells.

Head anter.-posteriorly not especially thin, face a. clyp. at least subconv., never flat; the antenn. inserted on or near the middle of the face, always considerably above an imaginary line drawn from bases of eyes (♂ only). Subf. II. Ageniinae.

Head antero-post. very thin, face a clyp. very flat, antenn. inserted towards the anter. marg. of the head on or just above an imaginary line drawn from bases of eyes (♀ a. ♂). Subf. IV. Planicepinae (pars).

4. Pronot. as long or long. than the meson.; front cox. long, usually longer than the h.-cox., the front femor. in ♀ oft. much swollen or greatly incrassated. Subf. IV. Planicepinae.

5. Pron. very long; metan. as long or long. than the meson., eyes entire, not at all emarg. within; antenn. in ♀ after death, involute at tips; cubit. in h.-w. interstit. or originat. before the transv. med. nerv.; h.-tib. not or rarely longer than their femor., usually shorter. Subf. V. Notocyphinae.

Pron. not long, short. than meson.; metan. short, much short. than the meson. a. obliquely trunc. posteriorly; eyes subemarginate within; antenn.

in ♀, after death, straight, not involute, cubit. in h. w. originating beyond the transv. med. nerv.; h.-tib. much long. than their fem.

Subf. VI. Ceropalinae.

Pompilidae. Charakt. **Ashmead**, Insects of New Jersey (State Board of Agric., Catal. of Ins.) Trenton, 1900 p. 524—5.

— Klassifikation. **Ashmead**, Canad. Entom. vol. 32 p. 149—155, 185—8, 295, 296.

Pepsinae.

Ferreolomorpha n. g. (Type: Priocnemis pedestris Sm.) **Ashmead**, Canad. Entom. vol. XXXII p. 188.

Hemipepsis prodigiosa Gerst. **de Schulthess-Schindler**, Faune entom. de Delagoa (cf. Ber. p. 400) p. 267 ♀ (Delagoa). — 2 n. sp. p. 267 ♂ (Delagoa). — distanti Sauss. (= fallax Sauss. p. 267 (Delagoa, Transvaal, Mhonda, Unguru). — viridipennis R. Luc. p. 267 ♂ ♀ (Delagoa, Dar-es-Salaam) u. var. à tibias et tarses rougeâtres) p. 267 ♀ (Delagoa).

Pepsis bruneicornis R. Luc. Ein auffallender Gynandromorphismus von P. br. **Friese, H.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 22—4. — Mit Abb. — Die gynandromorph. Formen theilt Friese mit Dalla Torre (cf. vor. Ber. p. 378) folgenderm. ein:

I. Klasse: nur seitl. (lateral) getheilt. Gynandrom., bei den. sowohl die einz. Körper-Abschn. allein u. unter sich kombinirt, als auch d. ganze Körp. lateral-gynand. sein könn. — Die meist. gyn. Vertreter.

II. Klasse: Nur transv. (oben u. unten) verschieden gekleidet. — Nur 1 Fall.

III. Klasse: Nur frontal getheilte, d. h. solche, die vorne und hinten, niemals rechts u. links, verschieden gekleidet sind. 16 Fälle.

IV. Klasse: Gemischte, also later., front. u. transv. getheilte Gyn. — 18 Fälle. Gewöhnl. Kopf u. Abd. frontal, Thorax lateral versch. Hierher obig. Pepsis: u. zwar sind: Kopf ♂, Thorax sammt Flgl. u. Beine links ♀, rechts ♂. Abd. rein ♀.

deuteroleuca Sm. siehe unter terminata.

formosus Say „Tarantula hawk". Abb. **Ashmead**, Ins. of N. Yersey, 1900, p. 525.

formosa Say ♂ *var. Theresiae* n. (nach Stadelmann's Angabe beruht der Unterschied hauptsächl. in d. Flgl.-Färb. u. in d. Form d. Hleibes, die mehr an die der ♀ erinnert. St. giebt nichts Näheres üb. Flgl.-Färb., die Kr. ergänzt: sehr dunk. rotbr., Hflgl. schon v. schwarz. Wurzel ab sehr verblasst; Aussenrand sehr zerfetzt, die Analzelle einschl. Längsad. sehr schwarz gefärbt. Starke Verblass. wohl Folge des Alters. Ad. d. Vflgl. kräft.). **Kriechbaumer** (2) p. 102 ♂ (Puerto Berrio am mittl. Rio Magdalena, Columb.).

grossa F. ♀. Wald bei Lodora am Rio Magdalena (Columb.). **Kriechbaumer** (1) p. 97. — equestris Er., R. Luc. Curúpano (Venez.) p. 98. — ruficornis F. Ibagué (Centralcordill. v. Columb.) p. 98.

terminata Dahlb. auf St. Vincent. **Ashmead**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 229 ♀. — deuteroleuca Sm. p. 230 ♀ ♂ (Grenada, St. George's (Leeward side).

Prionocnemis *erythroptera* (schwarz. Körp. m. grösst. rothgelb. Fühl. u. durchsicht. roth. Flgl. — Auch Kohl hält dieses Thier f. unbek.). **Kriechbaumer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 1900 p. 102—4 ♂ Taf. I Fig. 2 (Ibagué, Centralcordill. v. Columb.).

exaltatus (Dlb.), obtusiventris Schiödte, Wesm. in Schweden. **Nordenström**, Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 206.

Salius eine Galeodes angreifend. **Bingham.**

(= Priocnemis Schiödte). Liste der 10 Sp. v. New Jersey. **Ashmead**, Ins. of New Jersey, 1900 p. 525. — exaltatus Fab. bei Criccieth u. Towyn, North Wales. **Nevinson**, p. 62. — opacifrons ♀ u. Agenia compressa ♂ bilden eine Sp. **Ashmead**, Canad. Entom. 1900 p. 153. — parvulus at Margaret's Bay, Kent. **Sladen** (2). — sanguinolentus. Biol. Notiz. **Adlerz**, Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 194.

Pompilinae.

Aporus fasciatus Sm. von New Jersey. **Ashmead**, Ins. of New Jersey, 1900 p. 527.

Calopompilus n. g. (Type: P. maculipennis Sm.). **Ashmead**, Canad. Entom. vol. XXXII p. 188.

Cyphononyx sp. **de Schulthess-Rechberg**, Faune entom. de Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 267.

Eidopompilus n. g. Pompil. (Nach Beschaffenh. d. Kopfes, Brustst. u. Hleib. ganz gut zu Pomp. zu rechn., Beschaffenh. d. Beine erinn. an Pseudagenia. Eigentüml. sind die Flgl., auff. kurz u. ganz abw. Geäder. Vflgl.: Radialz. sehr kl., Dreieck. v. Flglbasis u. Flglspitze gleich weit absteh. 2 Cubitalz., 2. 3× klein. als 1., ein Dreieck bild., dess. Spitze m. d. hinterst. Spitze d. Radialz. zusammentrifft 2. Diskquerad. u. 2. Diskz. fehl. 1. Submedialz. etwa 2× so lang als 2. — Hflgl.: Radialad. geknickt, der kurze basale Schenk. nicht geg. die Flgl.-Spitze vorrück., sond. w. b. Crabro m. d. Basalteil d. Subcost. ein. spitz. Winkel bild., an Kniestelle Transv.-cub. ansetz., sie m. d. Cubitalad. verbind. etc.) **Kohl**, Ann. Hofmus. Wien 14. Bd. p. 305—6. — *Braunsii* (Färb. Miscophus ähnl; Flgl. im basal. Drittel subhyal., Scheib. v. Zellen weg geg. Spitze hin stark gebräunt, Spitze fleckenartig weiss) p. 306—7 ♂♀ Abb. Detail Taf. XIX Fig. 17, 20, 22—3 (Algoabay).

Eidopomphilus (?) *premnopterus* (charakt., dass die Flgl. bis auf Stummel reduziert sind, welche die Mittelsgm.-Stigmen nur wenig überragen. Sie sind allenth. m. fein. braun. Härchen besetzt, nur auf d. vord. die Spitze nackt, so dass sie wie m. ein. weiss. Endmakel behaft. zu sein scheinen. Geäder v. ungewöhnl. Auss. Wegen sonst. Aehnlichk. m. Eidop. hat Verf. d. Aufstellung ein. n. g. nicht gewagt) **Kohl**, Ann. Hofmus. Wien. 15. Bd. p. 142—3 ♂♀ Abb. Taf. VIII Fig. 1 (Seitenansicht), 2—8 Details (Oranje Freistaat: Reddersburg). — *Krügeri* (leicht. Erzschimmer wie gewiss. Miscophus-Sp. (gallicus K.). — Mittelsgm. ähnl. w. b. Braunsi, doch seitl. betrachtet, zum Pron. u. Dorsul. eine stark abfall. Stellung einnehmend, bei Braunsi fast in ein. Ebene. Im Hflgl. m. d. für Gatt. char. Geäder, Vorhandensein ein. klein. Basallapp., welch. kaum $^1/_3$ d. Länge besitzt, die der Submed.-Zelle (d. Hflgl.) zukommt. Bei d. beid. folg. Sp. ist d. Basallapp. auch nicht grösser, ab. fast so lang als die sehr verkürzte Submed.-Z. Der

längere Hschienensporn erreicht wie b. Braunsi u. im Gegensatz zu d. beid. folg. (2/3 d. Metatars.-Länge) bei weit. nicht die halbe Met.-Länge) p. 143–5 Abb. Taf. VIII Fig. 9–13 Details (Oranje Freistaat: Bothaville). — *rusticorum* (Juberti sehr nahe, besond. in Beschaffenh. das Kopfes u. d. Fühler, Bewehr. d. Vtars., Länge d. Hschien.-Sporns, Kürz. d. Subm. d. Hflgl., Form d. Pron. versch.: 1) durch deutl. weiss. Fleck an Vflgl.-Spitze; 2) auch Sgm. 3 u. 4 m. Filzbind., auch auf Seitenränd. d. Sgm. sichtb. (ob immer?); 3) durch weiss. Toment. d. ventr. Abd.; 4) durch abschüss. Stell. d. Hsgms. (wie Krügeri); 5) auch wohl Bedorn. schwächer) p. 145–6 ♀ Abb. Taf. VIII Fig. 19 Vflgl. (Oranje Freistaat: Bothaville). — *Juberti* (Untersch. siehe vorher. Auffall. grosse Verkürz. d. Rad.-Zelle) p. 146–7 ♀ Abb. Taf. VIII Fig. 14—18 Details (Oranje-Freistaat, Bothaville).

Hemisalius opacifrons Fox (= Agenia compressa Fox = Pseudagenia compressa Dalla Torre) **Ashmead**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 201.

Poecilopompilus Ashm. navus Cress. (= coquillettii Prov.) **Ashmead**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 230.

Pompilus. Liste der 34 Sp. von New Jersey. **Ashmead**, Ins. of New Jersey, 1900 p. 526–7.

— durchbohrt wahrscheinl. den Cephalothor. der Spinnen und schleppt die Beute über den Boden. — quinquenotatus trägt die Nahrung f. d. Larv. vor Herstell. der Wohn. ein. marginatus pflegt ihre Spinne beim Aufsuch. des Nestes auf die Erde zu legen, ev. mit Klümpchen Erde zu bedecken; ein Indiv. legte die Beute direkt auf eine Pflanze. **Peckham, G. W. u. E. G.**

approximatus Sm. Beschr. v. ♂ u. ♀. **Saunders, Edw.**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 51. (Dumfriesshire, E. Cumberland, Scotland, N. Wales).

cubensis Cress. (= anceps Cress.) **Ashmead**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 230 ♂♀ (St. Vincent, Windward side). — juxtus Cress. und subargentatus Cr. (letzt. wahrsch. das ♂ zu juxt.) in Grenada p. 230.

fumipennis, plumbeus, spissus. **Nielsen**, Vid. Medd. 1900 p. 276–277.

interruptus at Ripple, near Walmer, Kent, desgl. **Sladen** (2).

irpex Gerst. **de Schulthess-Schindler**, Faune entomol. de Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 267 ♀ (Delagoa, Mosambique, Tête). — morosus Smith p. 267 ♀ (Delagoa, Inhambana, Zanzibar). — solanus Kohl p. 267 ♀ (Delagoa, Afr. orient.). — 2 n. spec. ♀ (Delagoa).

— subg. Schistonyx Sauss. p. 267 ♀ (Delagoa).

— subg. Homonotus Dhlb. p. 267 ♀ (Delagoa).

minutulus at Margaret's Bay, Kent. **Sladen** (2).

ceylonensis (taprobanae nahe, kleiner) **Cameron**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIV No. 15 p. 77 (Ceylon). — *taprobanae* (niger dense pruinosus; alis hyalinis, apice fumatis) p. 78 ♀ (Trincomali, Ceylon). — In Bingham's Tabelle auf p. 148 sub 64 subsericeus nahe.

perturbans (nig., pruinos., alis fusco-viol., cell. cub. 2a duplo longiore quam 3a. — parenthope Cam. und simillimus Sm. am nächst.) **Cameron, P.**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 539 ♀ (Barrackpore). — parenthope Cam. ist grösser und dicker als vor. Sp., 2. Cub.-Zelle im Vergl. z. 3. läng., 2. nerv. recurr. in d. Mitte der Zelle münd.; Flgl. gleichmässiger gefärbt m. tiefer viol. Färb. Kopf hint. Aug. viel breit., hier „nearly

as long as the width of the eyes", bei pert. „not half the length", auch mehr „oblique, less rounded", p. 540. — simillimus Sm. Beschr. nicht ausreichend. Bingham's Satz bezügl. d. 2. u. 3. Cubitalzelle dieser Sp. „equal in length" widerspricht der Syn.-Tab. p. 540.

rufipes Linn. bei Criccieth u. Towyn. — niger Fab. ibid. — approximatus Sm. bei Criccieth. — plumbeus Fab. bei Cr. u. Tow. — gibbus b. Cr. — unguicularis Thoms. b. Tow. — pectinipes v. d. L. bei Cr. in North Wales. **Nevinson** p. 62.

(Wesmaelinus) sanguinolentus F., für britisch. Liste neu. ♀ auf ein. Waldwege zw. Holiday Hill u. Emery Down, New Forest, 18. Juli 1900 gefang. Sehr selten, wird v. Nord- u. Mittel-Schweden, Belg., Frankr., Deutschl., Sachs., Ital., Span. u. Russl. erwähnt, eine var. nasutus Moraw. kommt in Centr.-As. vor. — Verwirrung in der Nomenklatur dess. Beschr. **Saunders, Edw.,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 206–7.

sericeus. Biologie. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. LII p. 1113.

spissus Schiödte, near Kirknewton (Midlothian), f. Schottl. neu. **Evans** (2) p. 265.

— — ♂, Nethy Bridge, Scotl. **Saunders, Edw.** (8) p. 266. — unguicularis Thoms., ♀, Golspie, Scotl. p. 266. — pectinipes v. d. L., ♀, Golspie, Scotl. p. 266.

unguicularis. Biologie. **Adlerz,** Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 193—5.

(Aporus) unicolor, at Margaret's Bay, Kent. **Sladen** (2).

viaticus. Biologie. **Adlerz,** Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 193—5.

Tetraodontonyx n. g. für *T. rufipes* n. sp. (nicht beschr.) **Ashmead,** Canad. Entom. vol. 32 p. 187.

Ageniinae.

Agenia. Liste der 10 Sp. v. New Jersey. **Ashmead,** Ins. of New Jersey 1900 p. 527. — Abb. von bombycina nebst Brutzelle.

compressa siehe Salius opacifrons. — belfragei Cress. ♂ ist keine Agenia. — — punctata in Schweden. **Nordenström** p. 206.

variegata Linn. bei Criccieth, North Wales. **Nevinson** p. 62.

— — von Selsley, Glas und Nevin, North Wales. The Entomologist, vol. 33 p. 98.

— — at Dunbar (E. Lothian), f. Schottl. neu. **Evans** (2) p. 265.

Pseudagenia carbonaria Scop. **Ott, Josef,** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 152—3. — Die Bauten bestanden, entgeg. d. Beob. Taschenb.'s, Schenk's etc. nicht aus unregelm. angeordn., sond. aus reihenweise mit einand. verbund., auss. querrunzl., inn. glatt 8—9 mm lang., 4 mm breit., fest. Lehmtönnchen, deren jed. ein. weiss., m. horn. Platt. verschloss. weisshäut. Sack m. gelb. Larve barg. — Nach Müller ist hier die perlschnurförm. Aneinanderreihung durch die Schmalheit der Lehmwandspalte bedingt gewesen, da die Bauart der Nest. durch Oertlichk. beeinflusst wird. — carbonaria. **Nielsen,** Vid. Medd. 1900 p. 277. — n. sp.? (brunniceps R. Luc. nahe) **de Schulthess-Schindler,** Faune entom. de Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 266 ♀ (Delagoa).

Planicepinae.

Planiceps enferalis Fox v. St. Vincent. **Ashmead,** Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 231 (♂ var. v. 3,5—5 mm, etw. klein. als Fox's Typ. aus Jamaica). — *tarsalis* (♂ d. vor. ähnl., ab. and. Beinfärbung) p. 231 ♂♀ (Grenada u. St. Vincent).

niger Cress. in New Jersey. **Ashmead,** Ins. of New Jersey 1900 p. 527.

Ceropalinae.

Ceropales. Liste der 3 Sp. von New Jersey. **Ashmead,** Ins. of New Jersey 1900 p. 527.

cubensis Cress. **Ashmead,** Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 232 (auf Grenada-St. George's, Leeward side).

maculata Fab. Biol. **Adlerz,** Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 195. — bei Criccieth u. Towyn, North Wales. **Nevinson,** p. 62. — maculata at Callander a. near Thornton in Fife, Schottl. **Evans** (2) p. 266.

parva (nigr. ped. abdomineque rufis, orbitis ocul. lineaque pronoti pallide flavis; al. hyal., ap. fumatis! — Kleinste bek. ind. Sp.) **Cameron, P.,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 20 ♂ (Ceylon).

Vespidae (Fam. XXVII).

Kurze Bemerk. über Bau, Nahrung u. sonst. biol. Daten. **Ashmead,** in: Smith's Insects of New Jersey (State Board of Agric.) Trenton 1900 p. 528.

Vespidae. Eintheilung der Nester, der geselliglebend. Formen. **Rudow** (1) p. 284.

1. Hüllenlose, freihängende Papiernester. Meist Polistes.
2. Hüllenlose, in Schlupfwinkeln verborg. Papiernester.
3. Mit Hüllen versehene freihäng. Papiernester.
4. Mit Hüllen versehene freihäng. Erdnester.
5. Mit harten, pappenartigen Hüllen versehene, freihängende Nester.

Vespidae v. Småland u. Östergotland. **Nordenström,** Entom. Tidskr. p. 206. — 4 Sp.

Apoica pallida Bras. Nest in Glockenform. **Rudow** (1) p. 291. — Unfertige w. Polist.-Nester. Bis 5 Wab. übereinand.

Belonogaster Sauss. Die Sp. sind sehr zahlr., schwer unterscheidb. **de Schulthess-Schindler,** Faune ent. de Delagoa (vor. Ber. p. 400) p. 269. — clypeatus Kohl p. 269 ♂♀ (Delagoa, Mozambique, Madag.) — elegans Gerst. p. 269 ♂♀ (Delagoa, Mosambique). — Guerini Sauss. var. p. 269 (Delagoa, nach Sauss. ausschl. Madag. — ausserdem 3 ♀ sp.? p. 269 (Delagoa).

Die bisher unbek. Nester ungemein langzellig. Das Nest hängt an klein. Zweig. u. wird durch kleine Neststoffverlängerungen, wie durch Hülfsstützen an demselben befestigt. **de Saussure.** Vesp. Madag.

oder Rhaphigaster m. langgestielt. Hleib stehen im Bau der Nester Icaria nahe. filiformis Sss. guinensis Fbr. aus Afrika. Baut aus ähnl. Baustoffe wie b. Polistes (Papiermasse m. Wachs getränkt), kegelf., excentr. an dünn. Zweigen. — griseus Fbr. u. junceus Ol. v. vor. abweich. hornförmig. (3—4 Zellenreih. übereinand. u. b. 6 nebeneinand. etc.) von Saussure noch nicht erwähnt **Rudow** (1) p. 290.

Hoplomerus laevipes (Shuck.), reniformis (Wesm). in Schweden. **Nordenström**, Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 269.

Icaria. Nester. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturhistorisch. Gesellsch. 26. Bd. p. 212.

baut hüllenlose Nester, wie Polistes. **Rudow** (1) p. 290. — Beschr. d. Nestes v. variegata Sm. aus Java, guttatipennis Sss. u. aristocratica Sss., v. Senegal, ferruginea Fr. u. pendula Sm. p. 290.

grossepunctata **Kirby**, Bull. Liverp. Mus. III p. 20 (Sokotra). — *aterrima* p. 23 (Abd-el-Kuri).

Neue Sp. aus Madagascar: **Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 26. Bd. *ducalpis* p. 226. — *fraterna* p. 225. — *interjecta* p. 225. — *prasina* p. 220. — *pulchella* p. 223. — *regina* p. 220. — *sakalava* p. 228. — *venustula* p. 231.

Bemerk. zu Sp. v. d. Delagoa-Bay: cincta Lep. Sauss., tomentosa Gerst., distigma Gerst. u. antennata Sauss. **de Schulthess-Schindler**, Faune entom. du Delagoa (vor. Ber. p. 400) p. 269—270.

Neue Sp. u. Bemerk. zu bekannt. aus Indien:

Bemerk. z. d. ♂. **Cameron**, P. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 495. Beschr. d. ♂ v. ferruginea, variegata, artifex (?). — *quadrimaculata* (brunn. flavomacul.; petiolo segmentoque 2° flavo-bimaculatis; alis hyal., nervis stigmateque nigris. Ist nicht das unbek. ♂ v. I. fuscipennis, Zeichn. auf Thor. u. Abd. kleiner u. von deutl. citrong. nicht blass. Färb.; Kopf u. Abd. dunkler, schwärzlich) p. 496 ♂ (Bengal, wahrsch. Barrackpore). — *ornaticeps* (leicht erkenntl. an der gelb. Zeichn. auf Kopf u. Mesonot.) p. 496 ♀ (Khasia Hills). — *rufocollaris* (I. speciosa u. ungulata nahe, leicht erkenntl. durch rot. Prothor. Statt des besonderen Fleckes an d. Basis d. 2. Sgmts. findet sich „a short yellow line laterally at the extreme base") p. 497 ♀ (Khasia Hills). — *nigroplagiata* (I. artifex nahest., doch Metathor. ganz schwarz, abges. v. klein gelb. Fleck auf d. Mitte d. Metanotum, Skutell. in d. Mitte ungefurcht, Pleur. ganz ohne gelb; Kopf hinter den Augen breiter entw., besond. ob.) p. 498 ♀ (Khasia Hills). — *carinata* (zu Bingham's Sect. A. a. daselbst eine neue Division bild., bei der „2nd a. follow. sgms. of abd. black etc." Steht zw. A. Reddish or ferr. brown, w. yellow markings u. B. Black, w. red or yellow markings. — Scharf geschied. Sp.) p. 499 ♂ (Khasia Hills). — *whroughtoni* (zu Bingh.'s Sect. A. Reddish or ferr. brown, w. yellow markings, u. *a.* 2nd abd. sgm. w. no transv. yellow band on its apic. margin")

Abd. w. no yellow markings; the scutell. not furrowed guttatipennis.
Abd. w. large yell. mark.; the scut. deeply a. widely furrow. behind. Wrougtoni.

p. 500 (Poona). — *fuscipennis* (Bingh.'s Sect. A. nahe verw. I. carinata, m. d. sie übereinstimmt: in having the abd. black a. wings fuscous-hyaline, doch hat „shorter petiole, pleura a. sternum marked w. yellow, meson. having 2 yellow lines, 4 hinder legs largely marked with black a. yellow, 2nd abd. sgm. marked whith yellow at base". Durch letztere Zeichn. an artifex u. variegata erinnernd) p. 501 ♀ (Khasia Hills). — *tinctipennis* (eine der grösst. ind. Sp. „petiol. stouter a. more

distinctly dilated towards apex, scutell. not furrowed down in the middle, propleurae not striated as in fulvipennis") p. 503 ♀ (Khasia Hills).

Petiole rufous; wings yellowish; 4. abd. sgm. distinctly longer than 5. fulvinerva.

Petiole black; wings not yell.; 4 th. abd. sgm. equal in length to 5. tinctipennis.

fulvinerva (deutl. char. Sp., charakt. d. „red head, thor. a. petiole, black abd., a. fulvous wings) p. 504 ♀ (Khasia Hills).

Ischnogaster baut hüllenlose Nester wie Polistes. **Rudow** (1) p. 290. — Bauart an stricknadeldick. Stiele od. Zweig. hängt das Nest senkr., besteh. aus mehr unt. einand. stehend., an gemeinsam. Achse in d. Mitte angeordn. Waben, etwa je 3 cm Abstand der Waben. Keine Hülle. Vermuthung der Unfertigkeit. p. 291.

Odynerus. Verhältnis der Geschlechter zu einander: ♀♂ wie 5:1, b. zahlr. amer. u. afrik. wie 8:1 meist ♂ vor ♀ ausschlüpf. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 331.

Innenparasit: Emenadia flabellata F. (Col. Rhipiphor.). **Chobaut, M. A.** (Titel Hft I p. 58 No. 6). — bifasciatus (L.) in Schweden. **Nordenström**, Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 206.

Bemerk. zu bekannt. Sp.

A. Deutsche: parietum fertigt, an Lehmwänd. bauend, auch manchmal, aber nur kurze, Schutzröhren, was von ält. Beobachtern behauptet, von neueren angezweifelt, von Rudow ab. wieder bestätigt wird. **Rudow**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 394.

B. Britische: gracilis Brullé ♀ auf d. Sande sitz., bish. nur auf Rubus od. Scrophularia, im Juli zw. Cobham u. Ripley. Portsmouth Road, Surrey. **Morice** (6). — spinipes at Margaret's Bay. **Sladen** (2). — tomentosus Thoms., für Britanien neu. **Perkins**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 172—4. — Gehört z. Subgenus Odynerus (proprie dictu) Sauss. (Leionotus praeocc.). — ♂-Antenn. wie bei Ancistrocerus, hat aber weder in ♂ u. ♀ eine „raised transverse line betw. the two faces of the basal abd. Sgm." Oberfl. das Aussehen eines O. pictus. Nur 3 Sp.: tomentosus, pubescens u. innumerabilis haben das Propodaeum gleich gebild.

trimarginatus Zett., Nethy Bridge, Golspie, Scotl., **Saunders Edw.** (8) p. 266. pictus Curt., Golspie, Invershin, Scotl., p. 266. — Derselbe bei Criccieth u. Towyn, North Wales. — spinipes Linn., pictus Curt. u. gracilis Brullé bei Towyn. **Nevinson** p. 62.

C. madagassische: andreanus Sauss. (♂ cuisses interméd. legèrem. et largem. échancrées en dessous. Art. 10 et 11 des antenn. sont incisés, partie échancrée brillante, lisse et imponctuée, 13. art. en forme de crochet) **du Buysson**, Ann. Soc. Entom. France, 1900 p. 178 (Madag. Fort-Dauphin).

Neue Species: A. aus Indien: *hindostanus* (O. sibilans, versch. durch „yellow mark on the front separated from the yellow lateral marks, clyp. broader compared to its length, it being broader than long, sides not so straight a. its apex in the middle more distinctly incised, 2nd ventr. sgm. w. 2 large yellow

marks). **Cameron, P.** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 504 ♀♂ (Barrackpore). — *Antoni* (verw. O. sikhimensis) p. 505 ♂ (Barackpore).

B. Aus Amerika: *Magdalenae* (zu den zahlr. kurz u. gedrung. Form. m. schwarz. Hleib u. gelb gerand. Sgm., ab. zu d. wenig., deren 1. Sgm. ganz schwarz, nosidens am nächst.). **Kriechbaumer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 1900 p. 105 ♀ Taf. I Fig. 8 (Puerto Berrio am R. Magdalena, Columb.).

New Jersey: 30 Sp. (alph. geordn.) **Ashmead** in Smiths Insects etc. p. 530—31. Abb. v. O. flavipes nebst Nest in ein. Garnrolle Fig. 253.

Westindien: *sancti-vincenti* (wohl guadulupensis Sauss. verw.) **Ashmead,** Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 233—4 ♂♀ (St. Vincent-Kingstown, windward side). — *grenadensis* (wohl praecox Sauss. nahe) p. 234 ♂♀ (Grenada-St. George's, Leeward side).

Labus *armatus* (wohl nicht L. Humbertianus Bingh. von Ceylon) **Cameron, P.** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 536 ♂ (Khasia Hills). — Bingham hat in d. Fauna of Ind. Hym. I, 348 ein. sehr charakt. Zug der Gatt. ausgelass., nämlich dass das Postscut. ein. gedrung. aufrecht. Dorn trägt.

Mischocyttarus labiatus aus Bras. charakt. Nest. an fadendünnen üb. 6mm lang. Stiel. Nest aus 3 unter einand. steh. Zellenreih. Deckel d. oberst. d. Fussbod. d. unterst.; Wesp. müss. sich seitl. herausnag. **Rudow** (1) p. 291.

Montezuma *bisulcata* (verw. m. burmanica Bingh.) **Cameron, P.**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 535 ♀ (Khasia Hills).

fulvinerva (deutl. char. Sp., charakt. d. „red head, thor. a. petiole, black abd., a. fulvous wings) p. 504 ♀ (Khasia Hills).

Polistes. Aberrante Eiablage. **Sharp,** Willey Results vol. IV p. 388 nebst Abb. auf Taf. XXXV Fig. 14.

novarae Sauss. zur Fauna v. Brit. Ind. zu rechn., da die Nicobaren zool. dazu zu rechn. sind. **Cameron** (3) p. 77.

Neue Sp. aus Japan:

Rothneyi (ferr., nigro macul., facie, clypeo apiceque tarsorum flavis; alis hyalin., nerv. stigmateque flavis; (Gestalt d. Endgliedes d. Antenn. wie bei P. schach; Unterschiede). **Cameron, P.** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 410 ♂ (Barrackpore, Bengal). — gallicus Fabr. p. 411 (auch in Indien: Gilgit). — *rufolineatus* (ferr.; vert. meso-metath. nigr.; lineis mesonoti scut. postscut. rufis; pedibus rufis; cox. troch. femorum anterioribus basi, fem. tibiisque post. nigris: tarsis flavis, alis fulvo-hyal.) p. 411 ♀♂ (Khasia Hills). — *rugifrons* (ferr., meso-, metathoraceque nigris; pedibus rufis; cox. troch., fem., tib. post. nigris, alis fulvo-furmatis) p. 412 ♀ (Khasia Hills). — *khasianus* (ferr.; lineis pronoti abdominisque flavis; mesost., fem. post. subtus nigris; tars. post. flavis; al. fulvo-fum., stigmate fulvo. — Char. Gestalt d. Clyp., länger als sonst., zw. den Augen breiter entw. als sonst) p. 413 ♀ (Khasia Hills). — *nigritarsis* (ferr.; abd. flavo-lineato, dimidio apicali nigro; metanoto flavo bilineato; tars. post. nigr.; alis hyal., apice fumato. Verw. m. P. maculipennis u. P. stigma, erkenntl. durch längeren u. schmäl. Clyp.; auch versch. durch deutl. Furchen begrenzt. Feld üb. d. Clyp.; Spitze d. Clyp. halbkreisf., bei stigma m. gerad. Seit. und quer abgestutzt) p. 413 ♂ (Barrackpore, Bengal). — *ephippium* (gedrungene Form. Niger, orbit. oculorum, mand., prothor., scut., postscut., lineis

duabus metanoti petioloque rufis; pedibus rufis, apice tarsorum nigris; alis fuscis, costa stigmateque rufo-test.) p. 415 ♀ (Khasia Hills). — *khasianus*[1]) (niger; clyp., pronoto late, apice petioli segmentoque 4° rufis; alis fuscis, stigmate ochraceo. Apex des Metanotum nicht ganz so dicht gestrichelt als b. d. meist. and. Sp.) p. 415 ☿ (Khasia Hills). — *Wattii* (flavis, tib. post. supra nigris; alis-fulvo-hyal., nervis testaceis) p. 416 ☿ (Bengal) hat keine Verw., erkenntl. an gleichmäss. Färb.; Clyp. breiter als gewöhnl., Antennenkiel breit, forming a large tubercle with a fovea on the top; above a short narrow furrow etc.). — *japonicus* (ähnelt der äusserst variablen hebraeus, besonders d. dunkl. Var. Untersch.: Clyp. b. hebr. ♀: „above its sides straight a. oblique: b. japon. „the top forms a semicircle, the sides not being straight". — Bei den ♂ hebr.: the bordering furrow of the clyp. touches the eyes, bei jap. von ihnen durch eine deutl. Furche getrennt) p. 417 ♂♀ (Japan). — *erythrocerus* (nig.; prothor. late, lineis 2 mesonoti, scut. postscut. lineisque 2 metonoti flavis; abd. late flavo balteato; alis fulvo-fumatiis; stigmate nervisque fulvis) p. 418 ♀ (Japan, Kamakura).

Polybia utra Ol. (ignobilis Hal.) Santander am Rio Lebrija (Columb.) **Kriechbaumer** (1) p. 98. — socialis Sss. zw. Bodega centr. u. Honda (Columb.) p. 98. — occidentalis Ol. (auf Dampfer d. unt., vielleicht mittl. Magdalena (Columb.) p. 98. — fasciata Lep. ♀ var. (Urwald b. Pozuelos, Westecuad.). — occidentalis Ol. Sss. var. Brazo de Loba (Columb.) p. 98.

occidentalis Oliv. auf St. Vincent, Kingstown (windw.-side). **Ashmead,** Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 233.

Bemerk. zu afrikan. Sp. u. 1 n. madegass.;

marginalis Fab. var., smithii Sauss., fastidiosus Sauss. von Delagoa. **de Schulthess-Schindler**, Faune entom. du Delagoa. (vor. Ber. p. 400) p. 270.

sikorae **Saussure**, Abhdlgn. Senckenberg, naturf. Gesellschaft. 26. Bd. p. 233 (Madagaskar).

Bemerk. zu süd-amerik. Sp.:

cincta Lepel. auf St. Vincent (Windward side), Kingstown, Canonan Isle. **Ashmead**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 232. — Nach A. weder annularis Fabr. noch Var. derselb.

Raphigaster siehe Belonogaster.

Symmorphus murarius L. Nest in Brombeerzweig, hier naturgemäss kein Schutzrohr nöthig. Zellen mit O. parietum übereinstimm. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 394.

Synoeca surinama L. Sss. ☿. Santander a. Rio Lebrija (Columb.) u. Palmar (Ecuador). **Kriechbaumer** (1) p. 98.

Polistes gallica. Paras. dess. Mutilla europaea L. siehe dort.

Bemerk. zu südamerik. Sp.: aterrimus F. Buena vestica (Centralcordill. v. Columb.) **Kriechbaumer** (1) p. 98. — canadensis L. ♀ (Puerto Berrio am Rio Magdal. (Columb.); Estero salado b. Guayaquil (Ecuad.); Palmar (Ecuad.); oberhalb. Santander am Rio Lebrija (Columb.) p. 98. — annularis L. ♀ Caracas

[1]) Dafür ist nach Note t. c. p. 506. *lepcha* zu lesen.

(Venez.) u. Fort de France (Martinique) p. 98. — versicolor Ol. Sss. var. B. Baranquilla (Columb.) p. 98. — americana T. ♀ Pointe à Pitre (Guadeloupe).

Bemerk. zum Nestbau: Boden der Wabe im Nest flach oder sehr konkav. Bei den Belonogaster u. Icaria Sp. öfters mehr od. wenig. ausgehöhlt bis helmförm.-halbkugelf., weswegen dieser Nestbau als neuer Typ. als „sphärische Lateriniden" bezeichn. wird. Diese ist eine Folge davon, dass d. Thorax der Insekten breiter ist, als d. Hleib. u. da im Nymph.-Stad. der Kopf nach der Oeffn. d. Zelle gerichtet ist, so sind d. Z. nach dem Grunde zu verengt, geg. den Ausgang erweitert u. somit strahlenförm. angeord., Boden in Folge dess. mehr od. weniger kugelig. **de Saussure,** Vesp. Madag.

fusca benutzt bisw. wieder das vorjähr. Nest. **Peckham, G. W.** u. **E. G.**

baut Nester ohne Schutzhülle an geschützt. Orten. **Ashmead** in Smith's Insects etc. p. 528 Abb. eines Nestes Fig. 251 auf Tafel. — 9 Sp. von New Jersey p. 528—9. — pallipes St. Farg. Abb. Fig. 250 auf Tafel.

gallicus L. Bauten. **Rudow** (1) p. 285. — Nestbau, Aufzucht, Biologie, gutmüthig, sucht Menschennähe, begeben sich oft unmittelb. in den Schutz des Menschen. Beispiele. — diadema Latr. u. biglumis L. in Tirol u. Norditalien (um Bozen Nester zu Dutz.) an Mauern, Pfosten, Felsen; meist zw. dorn. Zweigen v. Berberis (17 in ein. Strauch.); ebenfalls gutmüthig. Rudow wurde zwar b. Raub der Bauten gestochen, aber es erfolgte keine Anschwell., selbst im Gesicht nicht. Waben m. doppelt. Zellenlage nur zweimal beobacht., erreich. keine besond. Grösse; bei nord. Sp. nur einwabig. Bei den Bewohn. des Südens von ein. eigentl. Winterruhe keine Rede. Stete Benutz. d. alt. Wohn., die nach Bedarf ausgebessert werd. — hebraeus Fbr. (Kleinas., Pers. b. Indien) liefert interess., viel gröss. Nester. p. 288. Beschr. Aus Vergleich. m. der Abb. v. Wespennestern in H. de Saussure in sein. Wespenwerke Taf. 13 Fig. 2 schliesst Rudow, dass Pol. madecassus Sss. Erbauer des betreff. Nestes.

— Die Nester der bras. Sp. zeigen grosse Uebereinstimmung. Nester v. melanosoma Sss., binotatus Sss., liliaciosus Sss., cavapyta Sss., bicolor Lep., sexcinctus Sss., versicolor Ol., americanus Fabr., biguttatus Hal., instabilis Sss. Aehnlichk. im Bau m. diadema in Form, Farbe u. Grösse. Entsprechend sind ein. Nest. v. flavipennis Sss. v. Capl., Smithii Sss. aus S. Afr., tepidus Fbr., tasmaniensis Sss. aus Neu-Holland. — Grosse stattl. Baut. lief. carnifex Fabr. aus Brasilien u. Picteti Sss. v. d. Ind. Inseln (regelm. Form. ein ausgebreit. Lilie, beinahe concentr. an ein. Steng. m. lang. Stützpfeiler. — aterrimus. Wood bild. Nest ab., wohl ein. Celonites gehörig). p. 292.

Die oben genannten Formen hängen die Wabe an d. oberen Decke auf; bei den folg. schweben die Nester frei v. Zweige absteh. m. läng. wagerecht. Stiel u. s. w. Hierher die amerik., besond. in den nördl. Staaten: annularis L., canadensis L. u. aurifer Sss. p. 289. — liliaceus Sss. bildet Ausnahme. Nest aus Pflanzenwachs m. Fasermasse vermischt, auch sonst abweichend. Schmarotzer: b. den südl. Polistes: Crypturus argiolus Gr., die klein. Monodontomerus obscurus u. aeneus (letzt. beid. auch b. and. Hym. — b. d. amerik.: Crypturus gracilis (viel kleiner als argiolus), Ephialtes sp. (varius ähnl.).

Vespa. Schmierdrüse, siehe unter Apis.

— Naturgeschichte d. Wespe (Vespa maior u. minor) in Caspar Schwenckfeld's Entom. **Sigm. Schenckling**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 148.

— Wyman (1856) fand eine Wespe b. — 25° nicht gefroren, sie machte b. Anfass. noch reflektorische Bewegungen. **Bachmetjew** (cf. Lep.).

— Die 13 Sp. v. New Jersey. **Ashmead**, in Smith's Ins. etc. p. 528. — cuneata Fabr. Arbeiter v. carolina (Dru.) Ashm. p. 528.

austriaca in Midlothian. **Evans** (2) p. 266. — f. Schottl. neu. — In Scotland. **Malloch, J. R.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 264. — Bei Glasgow, Bonhill, Linwood. — In Scotland, auf Blüthen v. Angelica sylvestris. **Evans, William**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 243.

crabro = „yellow jacket's" **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 528.

germanica F. bei Feldkirch (Vorarlberg). **Klene, Heinrich**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 55.

maculata **Ashmead's** Abb. in Smith's Ins. etc. Fig. 248. — Nest ders. Fig. 249.

orientalis F., var. aegyptiaca André bei Jerichow. **Morice** (5) p. 170.

vulgaris, germanica, rufa. Zucht in Cigarrenkisten. Ausgraben der haselnussgrossen Nester im Frühjahr. Ankleb. der Nester mit Siegellack an den Boden, Umdrehen des Kästchens. Seitl. Flugloch. Die Kisten können übereinander gestellt werden. Für biolog. Beobacht. u. zum Erhalten schöner Nester sehr geeignet. **Gustav de Rossi**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 385.

vulgaris Linn., germanica Fabr., rufa Linn., austriaca Pz. u. sylvestris Scop. bei Criccieth, North Wales. **Nevinson** p. 62.

— — in das Netz einer jung. Kreuzspinne fliegend, wird eingesponnen. **Hacker, Leop.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 235. —

— — Wespen verzehrten gelegentlich vollständ. ausgetrocknete, sogar nach Naphtalin riechende, harte Insekten. **Gauckler, H.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 187. — Rache. Sticht Kinder die den Apfel, auf dem die Wespe gesessen, abgeschlag. hatt, nachdem sie sich aus dem Wasser gerettet u. abgewartet, wo der Apfel geblieben, an dess. Saft sie sich hoch in der Luft gelabt. Dr. **Oswald Plawina**. Insektenbörse 17. Jhg. p. 27—28.

Bemerkungen zum Nestbau. **Rudow** (1) p. 292—6:

crabro bildet im Nestbau den Uebergang von Nestform 1 zu 3 bildet 2. hüllenlos., in Schlupfw. verborg. Nester. Beschr. des Nestbaues m. biolog. Bemerk. p. 292—4. — Bösartig nur am Nest, sonst sogar im gewiss. Maasse zähmbar. — Anpass. an günst. Gelegenheit; benutzen alle möglichen Schlupfwinkel: Schornsteine, Bienenkörbe u. s. w. Hornissennest in den Mantelfalten eines Apostels in d. Stadtkirche zu Klausen in S. Tirol. — Einnisten in braune Pappenschachtel. — orientalis Fbr. im Mittelmeer. Geselligkeit. p. 294. — silvestris ebenfalls u. in noch gröss. Maasse gesellig (am Bahnhofsgebäude im Bozen bis zu 50 Stck.). — saxonica Fabr., sylvestris Scop. od. holsatica Fbr. abweich. v. crabro kugelförm. Nester; oft ein Doppelmantel vorh. — norvegica L. Nest ähnl. d. der vor. in Doppel-Mannshöhe v. Erdbod. an dick. Aste p. 295—6. — media D. G. Nest v. Grösse ein mäss. Apfels, m. Vorliebe in d. Nähe v. Bienenständen (selt. mehr wie 25 Bewohner). Aehnlich

verhält sich auch tripunctata Sch. p. 296. — Ganz abweichend im Nestbau ist austriaca H. S., entw. bestimmt. Sp. od. Var. v. rufa. Beobacht. üb. die Lebensweise getheilt. Einige halt. sie f. Einmieter, and. f. Schmarotzer, noch andere wie auch Rudow für selbständ. Nestbauer. Beschr. eines Nestes aus Südtirol (im Felsenspalt). — rufa (in d. Handbüchern: Erbauerin hüllenlos. Nester) fertigt gelegentlich auch Hüllen an. — Bei Hermsdorf im Riesengebirge, unter Dachvorsprüng. u. Balken d. Heuboden u. Vorrathskammern um Nägel herum u.s.w., diese allerdings kleiner (Entenei) als hüllenlose. Oft dicht neben einander p. 296.

Eumenidae (Fam. XXIX).

Eumenidae. Solitär. Wespen (nur ♂ u. ♀) „diggers" (Grabwesp.), Mark- u. Holzbohrer. **Ashmead** in Smith's Insects etc. p. 529.

Ancistrocerus murarius. Grössenvar. wie Symmorphus. — 3-marginatus (Zett.) in Schweden. **Nordenström**. Z. Ent. Tidskr. 21 Årg. p. 206. — parietum L. Beispiele von Anpassung der Nester. 1. in ein. Stimmpfeife. Stimmschieber durch Lehm festgeklebt. 2. Bohrlöcher in einer Brücke (zur Aufnahme von Schrauben, verklebt u. zu Wohn. hergerichtet. 3. Nest in ein. alt. Hohlschlüssel. Gehen ab. niemals in Glasröhren. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 394.

Eumenes. Verhältn. d. Geschlechter. Mehr ♀ wie ♂ 5 : 1. Bei ausländ. Zahl diff. noch grösser. **Rudow** (3) p. 331. — n. sp. vom Kloster Marsaba, Palaest. **Morice** (5) p. 168.

— 4 Sp. v. New Jersey, **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 529. — fraterna Say Abb. u. Nest. Fig. 252.

— Sp. v. Delagoa: **Schulthess-Schindler**, Faune entom. du Delagoa (vor. Ber. p. 400) p. 271: lepelletieri Sauss., maxillosus de Geer, fenestralis Sauss., hottentotus (?) Sauss. u. longirostris Gerst.; letzt. in Grösse sehr varial. ♂ 16 mm, ♀ 13—17 mm, desgl. auch in Farb., gelb kann fast schwinden bis auf fein. Saum am Hrand d. 1. Abd.-Sgms. od. 2 kleine seitl. Fleck. auf dems.

coarctatus u. pomiformis. Var. in Grösse. 20—21 mm. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 188.

Blanchardi Sss. aus Ceylon, von Enteneigrösse. **Rudow**. Insektenbörse 17. Jhg. p. 394. Beschr. — mandarina, magnifica, analis, cincta. Bemerk. zu d. Bauten. (Anzahl d. Waben selten 4 überschreitend).

Monobia *insularis* (offenbar guadulupensis Sauss. sehr nahe) **Ashmead**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 233 ♀ (Grenadines, Canonan Isle).

quadridens in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Insects etc. p. 531.

Pelopaeus durchbohrt den Cephalothor. der Spinne; baut am Boden. **Peckham, G. W. u. E. G.**

laetus Sm. v. Neu-Guinea. Beschr. eines Baues. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 43.

fistularius Dlb. u. figulus Dlb. p. 43 (Beschr. ein. abweich. Erdbaues der letzt.).

Rhaphiglossa natalensis Sm. v. Delagoa, Port Natal. **de Schulthess-Schindler**, Faune entom. du Delag. (cf. vor. Ber. p. 400) p. 270 ♀.

Rhynchium Grosse Confusion unt. dies. Spec., Bestimm. ohne Typ. schwierig. — Spec. von Delagoa. **de Schulthess-Schindler**, Faune entom. du Delagoa. (cf. vor. Ber.) p. 272—4. — synagroides Sauss. mit var.: sgm. abd. 3 ebenfalls goldgelb, auss. Basis) p. 272 ♂♀ (Delagoa, ausserd. typ. Form Cap, Gabon, Bassam, Côte d'Or. — ♂ m. „échancrure du chaperon assez large et peu profonde avec les dents latér. assez obtuses" nähert sich also der Form „sichelii" Sauss.). — *Junodianum* (synagr. nahe, gröss., stärk., fast schwarz, and. Gestalt des Chaperon u. Methathor., sowie „armure des mâchoires. In Färb. Rh. fallax Sauss. u. luctuosum Gerst. nahe, versch. d. Gestalt, abgestutzt. chaperon, Metath. ohne Seitendornen u. Abd.) p. 273 ♂ (Delagoa). — spec. vic. ardenti Guér. (= abyssinicum Sauss.) p. 273 ♀. — rubens Sauss. p. 273 ♀ (Del., auch Cap., Mozamb.). — nyassae(?) Kirsch var. abd. atro. chap. d. ♂ u. ♀ gleich, „le bord infér. offre une forte échancrure triang. presq. aussi profonde que large, limitée par des dents saillantes. Chap. complètem. blanc jaunâtre") p. 273—4 ♂♀ (Del.: Rikatla, ausserd.: Nyassa). — Nistet in den trockn. Stengeln der „ronces", m. denen die Eingebor. ihre Häuser bedeck. — histrionicum Gerst.? p. 274 ♀ u. luctuosum Gerst. p. 274.

khasianum (zu Bingham's Gruppe A. Basalsgm. of abd. slighly constricted, the apex distinctly narrower than the base of the 2nd sgm. — nigr.; clypeo scapo antennarum subtus, pronoto late pedibusque ferr., tars. post. nigris, alis viol. ♀. — Vielleicht Var. ist eine Form m. oblit. rötl. Bande auf d. Pronot. u. einen beiders. gelb. Fleck an d. Spitze des Clyp.) p. 530 ♀ (Khasia Hills). — *clypeatum* (argentatum Fabr. am nächst., ab. grösser, Clyp. breit. i. Verh. z. Länge, a. d. Spitze mehr gerund. Mitte d. Apex gelb, Thor. weniger stark punkt., Seit d. Mediansgms. stärk. gewölbt, Apex dess. in d. Mitt. stärk. ausgehöhlt. 3. Cub.-Z. an Spitze u. Grund fast gleich breit, b. arg. an Spitze merkl. breiter. Hflgl. im Vergl. z. Vflgl. nicht so klar hyalin.) p. 531 ♂ (Barrackpore, Bengal). — argentatum Bingham (Faun. Ind. Hym, I p. 358) ist versch. v. argentatum Sauss., wahrsch. eine Form v. R. bengalense Sauss. = R. argentatum Sauss. nec Fabr. — carbonarium Sauss. von Tranquebar ist Pararhynchium. — basimacula Cam. eine gute Sp, nicht ein var. von R. flavomarginatum wie Bingham meint. Untersch. v. dies. Sp. p. 532. — *lugubrinum* (flavom. am nächst., mit dems. gleiche Färb., doch „body more densily pilose, clyp. not deeply grooved in the middle) p. 532 ♀ (Khasia Hills). — *rugolatum* (carnaticum ähnlich, doch im Clyp. versch. wie brunn.) p. 533 ♂♀ (Barrackpore, Poona, Khasia Hills).

	brunneum.	rugolatum.
♀: Mesonotum	shining, sparsely a. slightly punct.	closely rugosely punctured
scutellum	impunctate	dito.
sides of med.sgm.	with sharp teeth	without teeth
♂: Top of clyp.	rounded, its narrow. low. part. long. than the upper	transverse, the obliq. low. part short. than the upper
middle femora	narrow. a. twist. at the base	not narrowed a. twisted at the base

Symmorphus crassicornis Grössenvar. 15—22 mm. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 188.

Synagris mirabilis Guér. (Zähne am Ende d. 2. Ventrals. oft atroph. u. kleine warzenförm. Höcker bild. — Ein ♂ m. 4-gl. Maxill. Palp.) **v. Schulthess-Schindler**, Faune entomol. du Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 272 ♂ (Delagoa Bay, Zanzibar, Dar-es-Salaam, Abyssin.) — xanthura Sauss. p. 272 ♀ (Delagoa Bay, Ostafr., Sénégal). — heydeniana Sauss. p. 272 ♂ ♀ (Delagoa, Abyss. die ♀ dies. Sp. von den ♀ der xanthura versch. nur durch Vorhandensein ein 4. Max.-Palp. Gliedes).

Zethus (Calligaster) *delagoensis* (auss. dies. noch 2 afr. Sp. bek.: pubescens Sm. v. Port Natal vielleicht m. d. n. sp. ident., doch Flgl. subhyal., b. delag. „foncées" u. favillaceus Wlk. m. sehr unvollst. Beschr., ist anders gefärbt) **de Schulthess-Schindler**, Faune entom. du Delogoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 270—1 ♀ (Delagoa).

haemorrhoidalis (unzweifelh. in 2. Gr. v. de Sauss., leicht erkenntl. an ganz od. theilw. roth. Färb. d. mittl. Hleibssgm. (2—6) bei sonst schwarz. Körper) **Kriechbaumer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 1900 p. 104—5 ♂ Abb. Taf. I Fig. 5 (Baranquilla, Columb.).

spinipes Say. in New Jersey. **Ashmead** Smith's Ins. etc. p. 529.

Masaridae (Fam. XXX).

Masaris zw. Marg. u. Matariyeh. **Morice** (5) p. 168. — vespiformis F. bei Kairo. **Morice** (5) p. 166.

Chrysididae (Fam. XXXI).

Chrysidinae. Auffass. der Subfam. v. **Mantero**, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova ser. 2a vol. 20 (40) p. 201 Anm. Hierher die Ellampinae, Hedrychinae und Euchrysidinae.

„cuckoo bees". Einige sollen in Tenthred. parasitieren, wodurch sie sich nützl. erweisen würden. **Ashmead**, in Smith's Insects of New Jersey etc. p. 531—2.

Ligurische Chrysididae. **Mantero**, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova ser. 2a vol. 20 (40) p. 201—211. — Die 39 aufgez. Sp. verteilen sich folgenderm.: Subfam. Cleptinae Aaron: Cleptes nitidulus Fabr. u. semiauratus L. — Subfam. Chrysidinae Mantero u. zwar Trib.: Ellampinae: Ellampus punctulatus Dahlb., aeneus Fabr., violaceus Scop., auratus L., sculpticollis Ab. — Trib. Hedychrinae: Holopyga fervida Fabr., curvata Först., amoenula Dahlb., Hedychridium ardens Coqu., roseum Rossi, Hedychrum rutilans Dahlb. u. nobile Scop. — Trib. Euchrysidinae Buyss.: Chrysogona pumila Klug, Stilbum cyanurum Först., Chrysis Mulsanti Ab., refulgens Spin., Austriaca Fabr., cuprea Rossi, dichroa Dahlb., elegans Lep., versicolor Spin., Leachii Shuck., succincta L, cyanea L., fulgida L, viridula L., analis Spin., aestiva Dahlb., comparata Lep., inaequalis Dahlb., igniventris Ab., ignita L., Ruddii Shuck., Grohmanni Dahlb., scutellaris Fabr., Megerlei Dahlb. u. micans Rossi. — Subfam. Panorpinae Aaron: 0.

Panorpes grandior Pallas bis jetzt noch nicht von Ligurien bekannt.

Ellamp. pusillus Fabr. u. Ell. Bogdanovi Rad. in erweit. Umfange Ligur. (von Gavi).

Chrysis. Unsere nord. Chr.-Sp. variieren in Grösse von 4—10 mm. **Rudow**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 188.

Bestimmungstab. der brit. Gatt. u Sp. der Chrysididen. **Morice, F. D.** (4).
— 13 Sp. von New Jersey. **Ashmead** in Smith's Insects etc. p. 531—2. Abb. ein. Chrysis spec. Fig. 254—5.

Chrysis. **du Buysson** (5). integerrimae:

getula Buyss. ♂ im Neste v. Osmia Fertoni (in Gehäuse von Leucochroa candidissima Drap.). — Magrettii Buyss. unbek. ♂ (v. ♀ versch. durch „les parties feu ont une teinte verte, 3. abd. sgm. plus court et plus transversal"). Jérusalem. — aerata Dahlb. Lorraine: Bitch. — Osmiae Thoms: Barcelone. — pustulosa Ab. Innspruck; Jericho; pyr. du Caire. — simplex var. pyrogaster Brullé, Algérie. — varicornis Spin. Digne, Bethléem, Jérusal.; Jéricho. Malack, **du Buysson** (5) p. 134. — pelopoeicida Ab.-Buyss. Jérus. — austriaca F. Algérie: Bône. — pustulosa Ab. Jéricho. — desertorum Ab.-Buyss. Syrie: Brumana; Jérusal., Damas. — Erigone Mocs. Jérusalem. — aurifrons Dahlb. Beschr. v. ♂ u. ♀ (Syrie: Bethléem, Brousse, Béthanie, Jérusalem, Beyrout, Brumana) p. 135. — *Laodamia* (mediocris) Dahlb. ähnl., von der sie viell. nur eine Rasse kleiner, grauer, thorak. Punktier. schwächer) p. 135 ♂♀ (Syrie, Brumana; Jérusal.). — Osiris Buyss. (au vert-cuivré au feu doré un peu grenat) Jaffa p. 135. — Kruperi Mocs. Beschr. d. ♂ (v. ♀ versch. durch joues un peu moin longues, l'abd. plus feu, le 3. sgm. abd. plus court, les angl. de la troncat. plus distincts, rappelant assez ceux de la C. diacantha Mocs.). Damas. p. 135. — *Theresae* (in Gestalt an die Spinolia u. Euchroeus erinn.) oberfl. Spin. Rogenhoferi ähnl. — eine der schönst. Sp. — uniformis Dahlb. Jéricho, Jérusal.; Perse: Téhéran. — porphyrea Mocs. Tunisie: Sousse. — angustifrons Ab. Tunisie: Sfax; Jéricho. — angustifrons var. castillana Buyss. Syrie: Brumana. — barbara Luc. Algér. Paras. v. Osmia ferruginea et Saundersi (in d. Gehäus. divers. Schnecken). — igneola Buyss. Biskra, 4—6 mm. — fulminatrix Buyss. ♂ Biskra, 6 mm. p. 136. — *rhodochalcea* p. 137 ♂ (Alg.: Biskra). — Lucasi Ab. Dépt. d' Oran: Franchetti. — coriacea (cuprata Dahlb. ähnl., ponctuation de l'avant-corps fine, très serrée, irrégulière, coriacée etc.) p. 137 ♀ (Algérie: Teniet). — illudens Buyss. (klein. Exempl. v. 4,5 mm u. d'un coloris terne). Möglicherweise das ♂ zu thoracica Buyss.: — zuleica Buyss. ♂ Algérie: Teniet. — oraniensis Luc. Alexandrette. — Kohli Mocs. ♀ Jéricho. — cirtana Luc. ♂♀ p. 137. — Lydiae Mocs. Jérus. — joppensis Ab.-Buyss. Jéricho. — Bethléem, Brumana. — dichroa Dahlb. Bethléem. — dichroa var. minor Mocs. Syrie: Jérusal. Brumana Lorraine: Bitche. — dichroa var. laevigata Ab. Syrie; Brumana p. 138. — *rubricollis* p. 138 ♂ (Syrie: Brumana). — *barbata* p. 138—9 ♂ (Syrie: Jéricho; Bethléem). — *appendiculata* (C. curta Buyss. nahe, versch. d. „angles postico-latéraux du métathorax, la carène frontale et le 3 sgm. abd.) p. 139 ♀ (Jéricho).

inaequales:

Vachali (starke Aehnlichk. m. atechka Buyss., versch. durch: front caréné, les mandib. bident., les joues plus longues, la série antéapicale du 3. Sgm. abd. moins large, à fovéoles peu visibles, la marge apic. moins déprimée et plus densément ponctuée) p. 140 ♀ (Tunisie: Sfax). —

atechka Buyss. Algérie: Biskra. — *Moriccana* (judaica Buyss. nahe) p. 140—1 ♂ (Algérie: Constantine; Franchetti). thoracica Buyss. Algérie: Aïu Tokria). — *puella* (serva Buyss. nahe, versch. durch Färb. u. Configuration des Kopfes, Punktir. viel kräftiger u. etwas versch. 3. Abd.-Sgm. — elegans Lep. Ergänz. z. Beschr. (Jéricho).

unidentatae:

succincta L. Tunisie: Aïn-Draham. — var. germari Wesm. Sierre; Egypte: Assouan; Syrie: Jéricho, Beyrout, Brumana. — var. bicolor Lep. Innspruck. — Leachii Shuck. Tunisie: Aïn-Draham.

bidentatae:

cylindrosoma Buyss. *var. unicolor* n. (v. Typ. versch. durch „coloris entièrement feu doré resplendissant, un peu rosé" ♀, 7 mm) p. 142 (Algérie). — frontalis Kl. Algérie: Biskra; Perrégaux; Bou-Saada). — *Martinella* p. 142—3 ♀ (Perse, Téhéran).

tridentatae:

fraterna Mocs. Congo: Monny, Brazzaville; Afr. du Süd. p. 143. — *insueta* (erinnert an C. truculenta Buyss. v. Austral. d. 3. Abd.-Sgm.) p. 143 —4 ♀ (Zululand). — mucronata Brullé. Colombie. — tridens Lep. et Serv. Etats-Unis: Jowa. — pellucida Buyss. Pékin p. 144.

quadridentatae:

Aaroni Mocs. im Nest ein. Spinne (Diguetia). Basse Californ. — conserta Buyss. Etats-Unis: Jowa p. 144. — *Cameroni* (ähnelt C. Montezuma Cam., doch 3. Antenn.-Gl. verhältn. viel kürzer etc.) p. 144 ♀ (Brésil: Bahia). Cameron erwähnt in d. Biol. Cent.-Amer. ein Stück v. Montezuma, das genau die Untersch. zeigt, die Buyss. hinreich. zur Aufstell. ein. n. Sp. erschein. u. zwar sind sie eb. so deutl. (distincte) wie die zw. C. punctatissima Spin. u. Montezuma Cam. propria Aaron. Républ. Argent.: Mendoza. — indigotea Duf. et Per. Pyrén.-orient.; Triest. — abbreviaticornis Buyss. Biskra, Egypte: Héluan-les-Bains. — maracandensis Rad (Apikalrand d. 3. Abd.-Sgms., parfois concolore au disque, qui est bleu-vert") p. 144 (Algérie: Mzab, Ghardaïa). — *Friesei* (in Gestalt an pyrophana Dahlb. erinn.) p. 145 ♀ (Algérie: Biskra). — laetabilis Buyss. Algérie: Ghardaïa; Biskra; Egypte: Luqsor p. 145. — palliditarsis Spin. Jéricho; Egypte: Assouan p. 145. — *diabolica* p. 145 ♀ (Natal). — callista Buyss. Beschr. d. ♀ (v. ♂ v. Cap d. gut. Hoffn. verschieden durch 3. Ant.-Gl. viel länger als d. 4., Punktir. d. Scheitels u. Pronot. „irrégulière, très espacée, avec de grands intervalles obsolètement pointillés et ‚brillants'"; durch abdom. Punktir. „assez grosse, très espacée, les intervalles lisses, brillants", 3. Abd.-Sgm. länger) p. 146 (Soudan du Haut Nil: Kassala, région des Beni-Amer.). — *inanis* (durch Gesammtheit der Charakt.: forme allongée, parallèle; joues non particulièrement longues, 3. articl. antenn. très modérément long; la carène frontale simple, ondulée, u. d. Gestalt des 3. Abd.-Sgmts.) p. 146—6 ♀ (Colonie du Cap: East London). — areata Mocs. ♀. Congo Francaise: Brazzaville. — senegalensis Mocs. S. Afr. — Rabaudi ♂ Buyss. S. Afr. — mutabilis Buyss. Algérie: Orléansville. — poecilochroa Mocs. ♂ Algérie. — sacrata Buyss. Biskra ♀ mm. — aurimacula Mocs. ♂ Biskra (Corps d'une teinte bleu vif plus

éclatante, les taches du 2. sgm. abd. d'un feu beaucoup vif). — bidentata L. var. erythromelas Dahlb. Algér.: Constantine. — bid. var. consanguinea Mocs. Jérus., Jéricho, Damas., Bethléem. — bid. var. pyrrhina Dahlb. Tunisie: Aïn Draham. — semicincta Lep. Tunisie: Aïn Draham. p. 147. — chrysostigma Mocs. Bethléem. — splendidula Dahlb. — splend. var. aurotecta Ab. Algér. — opulenta Mocs. Algérie: Biskra, Constantine. — Fertoni Buyss. Biskra (mehr. Stücke trag. „une legère teinte vert bleu à la base des sgms. 2 et 3 de l'abd., principalement sur les côtés"). Biskra. — amasina Mocs. Constantine; Orléansville. — mauritii Buyss. Biskra. — incisa Ab.-Buyss. Constantine; Algérie; Reghaïa. L'avant corps peut être distinctement teinté de vert. Jérusalem. — tenera Mocs. Beschr. Wahrsch. Var. v. C. Thalammeri Mocs. od. ein. analog. Rasse v. C. analis Spin. ♀ Constantine. — annulata Ab.-Buyss. ♂ ergänz. Bemerk. Beschr. des unbek. ♀ Biskra. — interjecta Buyss. Biskra; Tunisie: Aïn Draham. — aestiva Dahlb. Alger. — annalis Spin. Innspruck. — Chevrieri Ab. Innspruck. — ignita L. Innspruck, Mongolie?; Caucase: Barjom; Pékin p. 148. — ign. var. longula Ab. Sierre. — var. brevidens Tourn. Innspruck. — mutabilis Ab.-Buyss. Jéricho. — espiscopalis Spin. Egypte (Bleu indige, avec le front et le mesonotum feu-violet obscur. Le Fayoum) p. 149. — ep var. nomima Buyss. Egypte: Le Fayoum, Héluan-les-Bains — xanthocera *var. viridis* n. (v. Typ. versch. durch „coloris entièrement vert-gai", avec une tache feu-doré sur les côtes du 2e et du 3e sgm. de l'abd. p. 149 (Perse, Teheran). — *apiata* p. 146 ♂ (Perse, Téhéran). — *iraniensis* p. 150 ♀ (Perse, Téhéran). — *sefrensis* (nahe verw. m. varidens Ab., Vaulogeri Buyss. u. sefrensis Buyss. — Von varidens Ab. versch. durch „les joues beaucoup plus longues, le manque de couleur bleue sur le dessous du corps et sur les pattes, la série antéapicale du 3e sgm. abd. non creusée et la marge apic. concolore") p. 150—151 ♀ (Algérie: Aïn-Sefra). — *Naïla* p. 151 ♀ (Biskra). — facialis Ab.-Buyss. (pronot. peut être seul feu-doré; l'abd. prend parfois des teintes vertes ou vert-bleu; la taille peut descendre jusqu'à 4 mm seulement. ♂ v. ♀ versch. „par les joues un peu moins longues, le 3e sgm. abd. un peu plus court et les dents apic. plus courtes") p. 152 (Egypte: Alexandrette; Syrie: Jérusalem, Beyrout, Brumana, Bethléem). — *mysta* (C. Friesei ähnl.) p. 152 ♀ (Syrie: Jéricho). — *misella* (mutabilis Ab.-Buyss. Hauptsächl. d. 3. Antenn.-Gl. verhältnismäss. viel kürzer, Stirn nicht gekielt., Pronot. an d. Seiten nicht parallel, Tarsen dunkler, etc.) p. 152 ♂ (Syrie: Jéricho). — fulvicornis Mocs. *var. lateralis* n. (von Type versch. d. „une tache feu-doré de chaque côté du 2 sgm. abd. et une teinte dorée sur les côtés du 3e, la marge apic. de celui-ci bleu-vif") p. 153 ♂ (Syrie, Jericho). — Robillardi Sauss. Madagasc.: Fort Dauphin. Abb. in Grandidier, Hist. phys. nat et polit. de Madag. pl. XII. Fig. 27 aber wohl nicht beschr.

quinquedentatae: Coutierei Buyss. Djibouti, sur les fleurs. — lusca Fabr. Ind. angl.: Balasore.

sexdentatae: fuscipennis. Brullé. Pêkin; Kurachee. Paras. einer Pelopoeus-sp.; Hindoustan. — principalis Sm. Pékin p. 153. — lyncea F. Congo;

Lambarene, Bata; Konakry, Foutadjalon: Timbo; Niger de Tombouctou à Say; Natal, Cape town, Zululand; Somali: Lugh; Côte d' Ivoire; Assikasso. — lyncea var. Midas Buyss. Côte d' Ivoire: Assikassa p. 153 — lyncea *var. nigra* n. (Corps entièrement noir-bronzé; fouet des antennes brun-roux; les taches du 2e sgm. abdominal bleu vert; ventre avec la moitié apic. légèrement feu terne. Melanisme) ♀ p. 153 (Congo, Bata). — lyncea var. violacea Sm. Queensland p. 153. — lyncea var. papuana Mocs. (von vor. versch einzig durch „son coloris plus vert doré avec les taches plus foncées") p. 153. (Nouvelle Guinée). — violacea Panz. (Haut Valais, Fich.). — semiaurata Brullé. Madag. environs de Tullear; Tamatave. Hat einfache Mandibeln p. 153. — bispilota Guér. Madag.: Makaraingo p. 154. — Dewitzi Mocs. Natal, S. Afr. — heros Buyss. Natal p. 154. — *auxifera* (Schoenherri Dahlb. nahe) p. 154 ♂ (Zoulouland). — S. ioedtei Dahlb. (Varie du vert-bleu au vert gai; peut être également bleu indigo. Le thorax est parfois terne et de couleur foncée. Rufinismus einig. Stücke an Flgl., Bein. u. Antenn.) p. 154 (Indes anglaises: Balasore). — stilboïdes-Spin. Somali: Da Dime al bass Narol; Zanzibar). — Jousseaumei Buyss. Beschr. d. bish. unbek. ♀ p. 155 (Somali: Lugh; Egypte: Assouan). — orientalis Guér. *var. africarum* n. (afrik. Vertreter d. asiat. C. orientalis Guér. Wahrscheinl. = C. andromeda Gribodo u. aus Nest v. Eumenes tinctor Christi) p. 155. — malachitaca Dahlb. Beschr. p. 155 (H. Afr.) — opulenta Mocs. Algérie: Constantine p. 156. — Girondi Buyss. Algérie: Biskra p. 156. — plusia Mocs. Var. u. Beschr. d. unbek. ♂ p. 156 (Egypte; Algérie: Biskra). — plusia *var. coeruleseens* n (von Typ. versch. d. „coloris entièrement bleu ou bleu verts ou encore vert-gai à reflets bleus") p. 156 ♂ (Egypte).

coriacea Buyss. **du Buysson** (5). 3. Sgm. Taf. II Fig. 7. — appendiculata Buyss. desgl. Fig. 8. — insueta Buyss. Fig. 9, 10. — martinella Buyss. Fig. 11. — Friesei Buyss. desgl. Fig. 12. — misella Buyss. desgl. Fig. 13.

dichroa Dahlb., incrassata Spin., neglecta Shuck., pulchella Spin., pustulosa Ab., rutilans Ol., succincta var. bicolor Lep., sybarita Först. u. viridula L. für Galizien neu. **Niezabitowski.**

electa Wlk. an d. gross. Pyramide. **Morice** (5) p. 168.

Kohlii Mocs. bei Jericho. **Morice** (5) p. 169.

neglecta at Margaret's Bay, an den Löch. d. Odynerus spinipes. **Sladen** (2).

oliveirii Rad., lyncea Fab. und stilboides Spin. in Delagoa. **de Schulthess-Schindler**, Faune entom. du Delagoa p. 253.

osiris Buyss. bei Jaffa. **Morice** (5) p. 170. — Paras. in (Schneckengeh. bewohn.) Osmia ligulicornis Friese.

osmiae Thoms. ist britisch, doch wieder zu entdecken. **Morice, F. D.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 108.

punctatissima Spin. ♂ zw. Ayoayo und Caracollo (Bolivian. Puna). **Kriechbaumer** (1) p. 97.

viridula u. ignita (bei Odynerus spinipes) in North Wales. **Nevinson** p. 63.

Chrysogona assimilis Dahlb., Alexandrette. **du Buysson** (5) p. 131. — *bicallosa* p. 131 ♂ (Madagascar, baie d'Antongil).

pumila Mocs. für Galizien neu. **Niezabitowski.**

Cleptes pallipes b. Blattwesp. schmarotz. **Ott.** — at Moseley. The Entomologist, vol. 33 p. 133. — ibid.; selt. Sp. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 91.

semiaurata L. **du Buysson** (5) p. 125 (Vitry, Seine). Ferner ein ♂ mit blauem Anflug auf 5. Abd.-Sgm. — afra Luc. p. 125 (Tunisie: Hammam-el-lif). — Anceyi Buyss. p. 125 ♂♀ (Tunisie: Sfax; Algérie: Frendah). — pallipes Lep. p. 125 ♂ m. grün. Beinen, braun. Tars. (Kabylie: Azazga, dépt. d'Alger). — Radoszkowskyi Mocs. p. 125.

Ellampus auratus bei Nottinghamshire. The Entomologist, vol. 33 p. 180.

pici Buyss. **du Buysson** (5). 3. Abd.-Sgm. Taf. II Fig. 6.

— Für Galizische Fauna neu: bidens Schuck., truncatus Dahlb., violaceus Wesm. u. wesmaëlii Chevr. **Niezabitowski.**

— Für britische Fauna neu: truncatus Dahlb. **Morice, F. D.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 107. — Unterscheidungsmerkmale von den and. brit. Chrys., besonders von E. productus, Notozus Panzeri etc.

truncatus Dahlb., Lorraine: Bitch. — chlorosoma Luc., Algérie, Aïn Sefra. **du Buysson** (5) p. 125. — punctulatus Dahlb., Tunisie: Sfax. — aeneus Panz., Algérie: Yacouren; Arménie russe: Lenkoran. — biaccinctus Buyss., Asie Min.: Brousse. — id. var. Gasperinii Mocs., Algérie: Biskra. — politus Buyss., Syrie: Beyrouth. — auratus L., Tunis; Jericho, Rhodes. — politus var. abdominalis Buyss., Rhodes; Jéricho, Jerusalem. — pol. var. triangulifer Ab., Malack. **du Buysson** (5) p. 125. — Horvathi Mocs. *var. splendens* n. (von d. typ. versch. d. „corps entièrem. d'un feu doré resplendiss.") p. 126 (Jerusalem). — *Pici* (in Gestalt E. sculpticollis Ab. et Medanai Buyss.; ganz blaugrün) p. 126 ♂ (Asie Mineure: Smyrne). — *syriacus* p. 126 (Syrie, Beyrouth).

auratus Tr. bei Passaloecus gracilis schmarotz. **Ott.**

Euchroeus purpuratus F. v. Limoges. **du Buysson** (5). — Moricei Buyss. (marge apic. du 3. sgm. abd. parfois presq. entière avec l'incision apic. plus profonde et les angles latér. bien distincts; parfois ces dern. largement arrondis) Biskra; Sakkara; Jéricho. — egregius Buyss. ♂ Le Caire. — candens Dahlb., Djibouti sur les fleuves; Afr. du Sud.

Hedychridium integrum in Suffolk, neuer Fundort. **Morice, F. D.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 108. — Falls dies. Art in parasit. Verhältn. zu Astatus stigma Pz. (komm. zus. vor.), so mutmasst Mor. dasselbe zw. H. roseum Rossi u. Ast. (boops Schr.).

anale Dahlb., Algérie; Sidi-Okba; Biskra, Constantine. — heliophilum Ab.-Buyss., Algérie: Biskra. — incrassatum Spin., Algérie: Philippeville. — integrum Dahlb., Bérisal. — minutum Lep., Calcutta interess. Fundort f. dies. europ. Sp. — minutum var. reticulatum Ab., Syrie: Brousse, Broumana. — flavipes Ev., Barcelone. — femoratum Dahlb., Jéricho. **du Buysson** (5) p. 128. — *modestum* (klein, an H. minutum Lep. erinn.) p. 129 ♂♀ (Egypte: Elephantine). — *planifrons* (auf erst. Blick rutilans Dahlb. ähnl.) p. 129 ♀ (Syrie, Hébron; Egypte: Héluan-les Bains).

dimidiatum Say u. viride Cress. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 532.

Hedrychrum *Bouyssoui* **du Buysson** (5) p. 129 ♂ (Congo français: Libreville). — longicolle Ab., Biskra. — long. *var. biskrense* n. (v. Typ. versch.: „par

tout l'avant-corps et le dessus des tibias vert-doré-cuivré et l'abd. à teinte un peu moins feu) p. 130 ♀ (Biskra). — coelestinum Spin., Afr. du Sud. — rutilans Dahlb., Sierre. — lucidulum F. Innspruck. — chalybaeum Dahlb., Royan. **du Buysson** (5) p. 130. — *morosum* (chalyb. Dahlb. nahe, versch. durch: ponctuat. thorac. plus grosse et plus distinctement réticulée, celle de l'abd. beaucoup plus grosse et plus espacée; par les côtés du pronot. plus convergents en avant, la pubesc. grise, les ailes pl. enfumées à leur extrém., l'abd. plus déprimé sur le disque, par la couleur des pattes et la fovéole des tib. postér. allongées, cunéiforme, arrondie chez l'H. chalyb.) p. 130 ♂ (Egypte: Heluan-les-Bains). — *Davidi* p. 131 ♀ (Chine, Pékin).

obsoletum Say und violaceum Brullé in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 532.

caerulescens Shuck. u. szaboi Mocs. für Galizien neu. **Niezabitowski.**

Holophris Mocs. (für H. marginellus von Sumatra. Hauptcharakter: la ranche antérieure des mésopleures se tient appliquée contre les côtés du pronotum) **du Buysson** (5) p. 127—8. — *congoensis* p. 127 ♂? (Congo français: Bata).

congoensis Buyss. **du Buysson** (5). Vrdrkörp., Profil, Taf. I Fig. 6, 3. Abd.-Sgm. Fig. 7, Tars. u. l. Mand. Taf. II Fig. 4, 5.

Holo-, Gono-, Mono-, Di-, Tri-, Tetra-, Penta-chrysis haben wed. als Gatt.- noch als Subgatt.-Begriffe Wert, da mitunter eine Sp. zwei bis drei Untergatt. angehör. kann. Nach **du Buysson** in: Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie. T. VI p. 261 u. Wiederg. dies. Notiz von **Mantero** in Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova ser. 2a vol. 20 (40) p. 205.

Holopyga curvata Mocs., fervida Ab., gloriosa Dahlb. und sculpturata Mocs. für Galizien neu. **Niezabitowski.**

gloriosa F. ist britisch, doch wieder zu entdecken. **Morice, F. D.,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 108.

— — Ein bemerkensw. Stück v. Algérie: Mekalis (m. postécusson bleu-vif). — var. ignicollis Dahlb., Rhodes, Jéricho. — var. aureomaculata Ab., Rhodes; Pékin. **du Buysson** (5) p. 128. var. viridis Guérin; Jéricho. — fervida Fabr., Syrie: Beyrout.

punctatissima Dahlb. Farbenvarietäten:

1) corps entièrement vert-doré, à teintes feu principalement sur le mesonotum, l'écusson et l'abdomen. — 2) tête, écusson et postécusson bleus, pronotum et mesonotum verts, tachés légèrement de feu-doré, abdomen feu. — 3) coloris de l'H. gloriosa F. var. amoenula Dahlb. — 4) corps entièrement vert-bleu ♂♀, Jéricho, Alexandrette; Beyrout, Rhodes.

Mlokosiewitzi Rad. Jaffa **du Buysson** (5) p. 128.

Methoca ichneumonides Latr. ♂ u. ♀ im Juli zw. Cobham u. Ripley, Portsmouth Road, Surrey, **Morice** (6). — ♂ schwer zu fangen.

Notozus marginatus Patt. u. viridicyaneus Norton in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 532.

viridiventris Ab. Jericho **du Buysson** (5) p. 125. — productus Dahlb. Egypte: Alexandrette p. 125. — id. var. vulgaris Buyss. Portugal: Aranjuez p. 125. — Panzeri zahlr. über Haidekraut, im Juli zw. Cobham u. Ripley, Portsmouth Road, Surrey. **Morice** (6). — Zu 20 auf einmal gefang., bisher nur einzeln. Parasit?! Mimesa bicolor F.

Omalus. 5 sp. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 532.

Parnopes *Vareillesi* (ähnl. carnea Rossi, Unterschiede). **du Buysson** (5) p. 156 ♂♀ Abb. Palp. Taf. I Fig. 4, 5 (Algérie, Biskra). — Schmiedeknechti Mocs. (diese Sp. verändert etwas den Gattungsbegr. Neubeschr.; durch Mundtheile sehr merkwürdig) p. 157–8 ♂♀ (Fayoum, Siala; Syrie; Bethany, Jérusalem, Fayoum). Abb. Mundtheile, Taf. I, 1, Geschlechtsapp. Taf. I Fig. 2, 3.
— sp. n. vom Oelberg. **Morice** (5) p. 168.

Philoctetes deflexus Ab. Algérie: Aïn Sefra; Laghouat; Tunisie: Kairouan, Sousse, Jéricho. — omaloides Buyss. Tunisie: Manouba. — Chobauti Buyss. Algérie, Ghardaïa; Jéricho: — caudatus Ab. Marseille; Jéricho. — micans Klug. Portugal: Aranjuez, Faro. **du Buysson** (5) p. 128.

Pleurocera viridis Guér. Bemerk. z. Gatt., zur Type. Beschr. d. ♀. Abb. v. Tars. u. Metathor. Taf. II, Fig. 1—3. **du Buysson** (5) p. 133—4.

Spinolia Dallatorreana Mocs. Roumanie: Gara Vamesul. — magnifica Dahlb. Tyrol, Bozen. — Rogenhoferi Mocs. (♀ bisher unbek., v. ♂ versch. durch „coloris du dessus du corps plus rosé, le dessous vert obscur, le 3. sgm. abd. plus allongé). — unicolor Dahlb. Clermont Ferrand, auf Jazione montana. Sitzen auf den der Sonne am meist. ausgesetzt. Stellen des Gesteins u. verbringen zu klein. Gruppen vereint die Nacht u. sonnenlos. Std. in Baumstümpfen zu. — Durnovi Rad. Syrie: Damas, Béthanie, Jérusalem. **du Buysson** (5) p. 132. — *rugosa* p. 132—3 ♂♀ (Egypte: Siala).

Stelis aterrima Latr. aus dem Neste einer Anthidium oblongatum Latr. in Sammlungskiste. **du Buysson, R.** (3) p. 342.

Stilbum variirt in Grösse von 6—13 mm. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 188.
cyanurum Foerst. var. amethystinum Fab. Mocs. **de Schulthess-Schindler,** Faune entom. du Delagoa p. 253 ♂♀ (Delagoa, Afr., As., N.-Amer.).
splendidum F. var. amethystinum F. Vorkommen in England. **Mason, Philip B.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 243. — Bisher nur Asien bek.?
— — Congo: Libreville; Algérie: Biskra, Constantine; Ind. angl., Balasore: Chine: Hong-kong; S.-Afr.; Abyss.; Congo: Mayumba. — splend. var. variolatum Costa. Queensland. — splend. var. siculum Tourn. Congo. — var. calens F. Isère, Viriville, Pékin. p. 156.

Bethylidae (Fam. XXXII.).

Bethylidae v. New Jersey. **Ashmead** in Smith's Insects etc. p. 532—3. — v. Westind. **Ashmead** (3).

Anoxus chittendeni Ashm. in New Jersey. **Ashmead,** siehe ob. p. 533.

Aphelopus albopictus Ashm. auf Grenada, Balthasar, windw. side. **Ashmead** (3) p. 235.

Cephalonomia hyalinipennis Ashm. in New Jersey. **Ashmead,** siehe ob. p. 533.

Embeleminae hierzu gehört die als Braconide beschr. Olixon testaceum Cam. **Ashmead** (3) p. 235.

Epris rufipes Say in New Jersey. **Ashmead,** siehe ob. p. 533.

Goniozus cellularis Say u. platynotae Asm. in New Jersey. **Ashmead,** sieh. ob. p. 533. — sancti-vincenti Ashm. ♀ u. incompletus Ashm. ♂♀, auf Grenada, Balthas. **Ashmead** (3) p. 235.

Isobrachium Först. (Dissomphalus) bisulcatus Ashm. auf Grenada, Balthasar. **Ashmead** (3) p. 234. — myrmecophilum Ashm. in New Jersey. **Ashmead,** siehe ob. p. 533.

Labeo *grenadensis* **Ashmead** (3) p. 235 ♂ (Grenada, Mirabeau Estate, windward side).

Laelius trogodermatis Ashm. in New Jersey. **Ashmead**, siehe ob. p. 533.

Mesitius bifoveolatus Ashm. in New Jersey. **Ashmead**, siehe ob. p. 533.

Pristocera atra Klug. u. armifera Say in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 532.

Trigonalidae (Fam. XXXIII.

Lycogaster pullator Shuck. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 533.

Trigonalis sulcatus Davis in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 533.

Sapygidae (Fam. XXXIV).

Sapyga, bis jetzt mehr ♀ gefang., weil selten vorkommend. **Rudow** (3) p. 332.

centrata Say in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 533. — clavicornis wohl häufiger, als bisher angenommen, bei Solihull etc. The Entomologist, vol. 33 p. 98. — 5-punctata Fab. b. Criccieth, North Wales. **Nevinson** p. 62.

Myzinidae (Fam. XXXV).

Myzine, kein auffall. Missverhältniss in der Vertheil. d. Geschlechter. **Rudow** (3) p. 331.

— 5 Sp. v. New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 534. — spec. **de Schulthess-Schindler**, Faune entom. du Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 266 ♂ (Delagoa).

Scoliidae (Fam. XXXVI).

Papuanische Scoliiden. **Mantero**, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, ser. 2a vol. 20 (40) p. 587–592 u. zwar Triscolia (1), Liacos (3), Scolia (7).

Campsomeris hyalina Lep. ♀. Chorillo b. Lima (Peru). **Kriechbaumer** (1) p. 97.

peregrina Lep. ♂ (mit Syn.) auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 236. — dorsata (Tab.) (mit Syn.) auf St. Vincent p. 236–7 ♂♀. — ♂ m. plumipes verwechs. schwer zu trennen. Untersch.:

	dorsata.	plumipes.
Clyp.	weiss gerandet	ganz schwarz
Tibien	m. weiss. Streif. an Aussenseite auf Htib. zuw. fehl.	nur Vtib. weiss gestreift.

socotrana **Kirby**, Bull. Liperpool Mus. III p. 14 (Sokotra).

Discolia. Spec. v. Delagoa. **de Schulthess-Schindler**, Faune entom. du Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 266.

ruficornis Fab. var. melanaria Klug., thoracica Fab. var. caelebs, var. senilis Fab. Lep. (Corps parfaitement noir, velu de poils gris, sans trace de couleur jaune) p. 266 ♂ (Delagoa, ganz Afrika, Mittelmeerküste, Madag., Ostind.). — annulata Fab. p. 266 (Ostind., Chin., Japan, v. Afrika bish. nicht bek. — ein ♀, vielleicht durch Zufall dorthin gelangt). — princeps Kirby. — mansueta Gerst. (auch v. Mosambique). — Lachesis Sauss. — *Trielis* (statura, sculpt., picturaque D. mansuetae Gerst. Sp. valde affinis, alae tamen cellulis cubit. clausis 3 instructae) p. 266 ♂ (Delagoa).

Elis kein auffall. Missverhältn. im Vorkommen der Geschlechter. **Rudow** (3) p. 332.

— 2 Sp. v. New Jersey: **Ashmead** in Smith's Ins. p. 534.

Liacos (Diliacos) violacea Lep., dorycus Kby., quadriceps Sm. papuan. Fundorte. **Mantero,** l. c. p. 589—590.

Meria (Hemimeria Sauss.) semirufa Gerst. **de Schulthess-Schindler,** Faune entom. du Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 266 ♀ (Delag., Mosambique).

Scolia ♂ in Ueberzahl vorh. Verhältn. 25: 1. **Rudow** (3) p. 332.

3 Sp. v. New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 534. — melanaria Burm. auf Sansibar von den Kindern der Eingeborenen als Spielzeug benutzt, ein Faden um das 1. Abd. Sgm., schimmert im Sonnenschein. **du Buysson** (3) p. 343.

(Discolia) nigerrima Sm., soror Sm. papuan. Fundorte. **Mantero** l. c. p. 59. — Sc. (Dielis) annulata Fabr. *var. ferrugineipes* (Typ. simill., sed mand., teg., tarsisque fusco-ferrug., apice alar. haud macul., statura minore, praecipue distincta) p. 591 ♀ (Kapakapa. Typ. Form in Ind., Chin. u. Jap.). — E. (D.) Iris Lep. *var. Loriae* (Typ. simill., sed sgmo. 5⁰ abdom. fulvo-rufo fimbr., 6⁰ toto rufo-aureo hirsuto, alis sine mac. apic. fusca, antennis, fusco-ferrug.) p. 591 ♀ (Kapakapa, wohl auch zahlr. ♂ v. Hula hierhergehör.). — Sc. (Dielis) formosa Guér., septemcincta Fabr. u. gracilis Sauss. papuan. Fundorte.

Triscolia **Mantero** l. c. p. 587 (schreibt konstant Trisciloa. Bertkau im Berichtheft f. 1893 p. 185: Triscoloa u. g. u. weiter unten Triscolia). — Saussurei Grib. Beschr. p. 587—9.

Tiphiidae (Fam. XXXVII).

Tiphia. Es werden immer mehr ♂ als ♀ gefangen. **Rudow** (3) p. 332.

argentipes Cress. u. nitida Sm. auf St. Vincent. **Ashmead** (3) p. 237. — *crassinervis* **Kirby,** Bull. Liverpool Mus. III p. 15 (Sokotra). — femorata Fab. bei Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 62. — inornata in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 534. — in den Engerling. „White grubs" schmarotz. — Abb. der Wespe, Puppe u. Kokon Fig. 255.

Cosilidae (Fam. XXXVIII). *Rhopalosomidae* (Fam. XXXIX).

vacant.

Thynnidae (Fam. XL). *Myrmosidae* (Fam. XLI).

Methoca 2 sp.: bicolor Say u. Stygia Say in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 535.

Methoca u. Myrmosa. Verhältnis der Geschlecht., viel mehr ♂ wie ♀ Vork.: 8:1. Die klein. ♀ leben sehr verborgen u. hab. Aehnlichk. mit Schlupfwespen. (Pezom.) **Rudow** (3) p. 332.

Myrmosa melanocephala Fab. bei Criccieth u. Towyn, North Wales. **Nevinson** p. 62.

unicolor Say u. thoracica Blake (= ♀ unicolor Say [Ashm.]) in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 535.

Thynnus *serriger* **Sharp,** Willey Results IV p. 388. pl. XXXV Fig. 13. (New Britain).

(Elaphroptera) *Racovitzai* **André,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 105 ♀ (Cenio del Ultima Esperanza, Magellanes, Patagonie chilienne). — (Elaph.) *holomelas* p. 105 ♂ (Fundort wie vorher).

Mutillidae (Fam. XLII).

Mutillidae „velvet ants" besitz. ein. very long a. very hot sting. Sind „diggers", die ein. schein. Larv. zusammenzutragen, and. paras. wahrsch. bei Bienen u. Wesp. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 535–6.

Ligurische Mutillidae: **Mantero,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova ser. 2a vol. 20 (40) p. 211—4. — Vertreten durch Myrmosa ephippium Rossi, Mutilla (Myrmilla) erytrocephala Latr., M. (Myrm.) calva Vill., M. littoralis Pet., europaea L., barbara L., rufipes Fabr., montana Panz., partita Klug, viduata Pall., quadrimaculata Luc., M. (Cystomutilla) ruficeps Sm., M. (Dasylabris) maura L., M. (Stenomutilla) argentata Vill.

Papuanische Formen: **Mantero,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, ser. 2a vol. 20 (40) p. 580—7. — Es werden behandelt folg. 15 Sp.: M. simplicifascia Sich. et Rad. p. 581, vicina Sich. et Rad., Albertisii Andr., Cooki André, oceanica André p. 582, manifesta Sm., Gribodoi Magr., nigra Sm. p. 583. — M. (Ephuta) carinata Sm., inclyta André, fulgida André p. 584. — M. (Eph.) *azurea* (erinn. an ignita Sm. von Queensl.); untersch.: 2. nerv. ricorr. non interstiz.; ocelli non fortemente riavvicinati, ult. sgmo. ciliato di peli neri (bianchi nell'ignita); mesopleure impresse di grossi punti (liscie et lucenti nell'ignita); stat. minore. — Auch mira André u. aeruginosa Sm. ähn., von erst. versch. d.: „scultura del torace", von der letzt. d. „per il colore dei peli dell'addome e le ali fortemente infoscate, invece che quasi ialine, per l'area pigidiale macchinata di biancastro") p. 584–5 ♂ (Moroka, 1300 metri s./m.). — M. (Eph.) aerata André, mirabilis Sm. in 3 var.: splendida Sm., pallidipes Andr. u. cyaneopartita André p. 586, morosa Westw. p. 586—7, curta André, extranea André p. 587.

Apterogyna *klugi* **André,** Spec. Hym. VIII p. 69 (Algier).

Dasymutilla occidentalis in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 536.

Ephuta scrupea Say ♂ = parvula Cress. ♀ (Ashm.) in New Jersey. **Ashmead** (siehe ob.) p. 535.

Ephutomma (= Sphinctomutilla André i. l. und auf Taf. II u. VII) *biskrensis* **André,** Spec. Hym. VIII p. 143 (Algier). — *syriaca* p. 140 (Palästina).

Mutilla, keine regelmäss. Vertheilung der Geschlecht., manchmal nur ♂, manchmal nur ♀ gefund., bei europ. werden immer mehr ♂ gefang., bei ausländ. mehr ♀. **Rudow** (3) p. 332.

— Uebersichtstab. d. Platymyrmilla und Nanomutilla, neue Subgenera. **André,** Spec. Hym. VIII p. 130.

— Einteilung. **Fox** (1).

europaea in einem Neste v. Polistes gallica L. zu Fusio, Val Maggia, Ticino, **Saunders, Edw.,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 135. — in Schweden. **Nordenström** p. 206.

rufipes on the Deal Sandhills, coast of Kent. **Sladen** (2).

— Synopt. Uebers. üb. die endem. Sp. v. Delagoa von **André, M. E.** in de Schulthess-Schindler, Faune entom. du Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 253—5.

♀: 1. 2nd sgm. abd. sans taches.
a. Sgms. 1 et 2 avec une bande continue, dont la 2ème s'avance en avant en forme d'un étroit triangle. 18. St. beroe
aa. Sgms. 1 et 3 ornés d'une bande jaunâtre largement interromp. au milieu. 8. M. pythia
2. 2nd sgm. abd. portant une tache.
a. 1er sgm. abd. avec 2 tach. isol.; tête plus large que le thorax, 15 à 17 mm. 7. M. ignava
aa. 1er sgm. abd. avec une bande contin., tête pas plus l. que le thor., 10 à 11 mm. 6. N. penicillata
3. 2nd sgm. abd. portant 2 taches.
a. Abd. sans bande, 1er sgm. abd. avec 1 tache au milieu de son bord post., ayant l'air d'être située sur le 2nd sgm. 4. M. junodi
aa. Abd. avec une seule bande argent., largement interrompue sur le 3me sgm. abd.
b. 1er sgm. abd. avec une tache ronde sur le milieu de son bord post. 3. M. multispina
bb. 1er sgm. abd. sans tache ni bande.
c. grande esp., 15—23 mm, corselet pyrif. 12. M. sycorax
cc. petite esp., 6—15 mm, cors. carré. 1. M. leucopyga
aaa. Abd. avec 2 band. contin. (André's exempl. „interrompues" Sich. et Rad.) sur le 3me et 4me sgm., Corselet carré, son bord post. occupé par une rangée de dents en forme de peigne. M. pectinata
4. 2nd sgm. abd. avec 3 taches.
a. 3 taches disposées horizont., une 4me basil. fait partie du 1er sgm. abd. 5. M. tettensis
aa. une tach. basil. orig. du 1er sgm. et 2 tach. sur le bord apic. 4. M. junodi
5. 2nd sgm. abd. ayant l'air de porter 4 tach. voir. 4. M. tettensis
6. 2nd sgm. abd. portant 5 tach., dont une basil. et 4 sur le bord apic. 16. mephitis

♂: 1. Yeux echancrés.
a. Thorax noir.
b. Pronot. et scutell. noirs; 3me sgm. abd. portant une bande argent. 10. albistyla
bb. Grande esp., 15—20 mm, Pron. et 3me sgm. abd. avec une bande de poils argent. 11. delagoensis
bbb. Esp. moy., 13—13½ mm, Pron. et 3me sgm. abd. av. une bande dorée. 15. cloantha
aa. Thorax rouge.
b. Abd. sess. 2me sgm. avec une bande arg., interrompue au milieu, 2me sgm. ventr. tronqué en avant. 14. truncativentris
bb. Abd. petiolaté.
c. 2me sgm. abd. noir (abd. noir). 9. alecto
cc. Abd. portant des taches ou des bandes.

d. 2me sgm. abd. avec 2 grandes taches jaunâtres. 13. consors
dd 2me sgm. abd. et les suivants avec une bande blanche. anguliceps

2. Yeux non échancrés.

a. Thor. noir. Pronot., scut., 1er sgm. abd., ainsi qu'une bande au bord post. des sgms. 2 et 3 hérissés de poils jaunâtres. lobifera

aa. Thorax rouge, sans bande. Sgms. 1 à 3 portant une bande de poils dorés. 19. colligera

1. leucopyga Klug. p. 255 ♀ (Delagoa, Egypte, Guinée, Gabon).
2. pectinata Sich., Rad. p. 255 ♀ (Delagoa, Sénégal).
3. multispina Sich., Rad. p. 255 ♀ (Sénégal, Delagoa).
4. Junodi André p. 255—6 Beschr. d. ♀ (Delagoa).
5. tettensis Gerst. p. 256 ♀ (Delagoa, Mossamb., Bagamoyo).
6. penicillata André (ähn. ein wenig in Anordn. d. Zeichn. ignava Sm., kleiner, Kopf nicht so breit w. Thor. u. s. w.) p. 256—7 ♀ (Delagoa).
7. ignava Sm. p. 257 ♀ (Delagoa-Nyassa). — 8. Pythia Sm. p. 257 ♀ (Delagoa, Port-Natal).
9. Alecto Sm. p. 257 ♂ (Delagoa-Bagamoyo, Guinéa, Sierra Leone). — 10. albistyla Sauss. p. 257 ♂ (Delag. Transvaal).
11. delagoensis André 1896 p. 257, Beschr. d. ♂ p. 258. — 12. guineensis Fab. var. Sycorax Sm. p. 258 ♀ (Delag. u. Ostafr.). — 13. *consors* p. 259—260 ♂ (Delagoa). — 14. truncativentris André 1896, Beschr. d. ♂ (Delag.).
15. Cloantha Pér. p. 261, Beschr. d. ♂ (Delag., auch in Capl.).
16. (Dasylabris Rad.) p. 262 ♀ (Delag., Afr. mérid., Madag.).
17. (Dasylabris) *lobifera* (Godefredi Sich., Rad. und acidalia Pér. nahe, von erst. versch. durch „pronot. densément garni de pubesc. jaunâtre, scutell. hérissé de poils de même couleur et par les bandes de ses 2me et 3me sgm. qui sont entières et non réduites à des tach. latér.", von acid. versch. d. „vertex non recouvert de pubesc. dorée, la pilosité jaunâtre de son scutell. et par le 2nd sgm. abd. pourvue d'une pubesc. pâle comme le 3me) p. 262 Beschr. des ♂ (Delagoa).
18. (Stenomutilla) Béroë Per. 1896 p. 263, engl. Orig.-Beschr. ♀ (Delag., Zambesi). — 19. (Stenomutilla) *colligera* p. 264 ♂ (ähnelt M. (Sten.) argentata Vill. var. bifasciata Kl. von Eur., versch. durch Form des Kopfes, d. Proth., Skut., Grösse u. Gestalt d. écaillettes. — Auch capicola Pér. nahe, ab. letzt. wohl 3. Abd.-Sgm. „dépourvu de bande claire et ne parait pas offrir la conform. partic. de l'occiput du prothor. et du scutell.", die der genannt. Sp. ihre Physiognomie giebt) p. 264—5 ♂ (Delagoa).

Indische u. ceylonische Formen: **Cameron** (3) p. 1—77 behandelt folg. Sp. der Khasia Hills:

A. The group of M. sexmaculata (large sp., black, w. ferrug. abd, a. with the scutell. gibbous; the abd. sgms. fringed w. rufous hair).

empirica (nigr., dense albo-pilosa, vertice mesonotoque longe nigro-pilosis; abdom. ferr., basi apiceque nigris, alis viol. — perdita u. cressida nahe, erst. hat „keel on the petiole dilated at the apex a. the 4 abd. apic. sgms. black; letzt. ist „more stoutly built" u. 2. Cubitalz. „being clearly longer above than the 3d u Mediansgm. „bulging out in the middle",

p. 1—3 ♂. — *antera* (gehört z. dimidiata Lep.-Gr.) p. 3 - 4. — *perdita* (abd. sgms. 2 et 3 ruf., alis viol., bas. fere hyal.) p. 4—6 ♂.

B. The group of M. pandara (Sp. w. the thor. black; abd. more or less ruf. at the base, a. w. the sgms. thickly fring. w. whitish hair; scutell. not gibbous).

pandara (In Bingham's Anordn. unt. A. a b[1]. Wings dark fusc., w. a purple effulg. a[2]. Basal 2 abd. sgms. red. m. unifasciata Sm. — Von der hier beschr. aglaia versch. d. Petiol. ganz rot, Bas. d. 2. Sgms. m. „distinct obliq. slope", Bas. d. Pron. m. 2 Reih. unregelm. unterbroch. Kiele, statt ein. v. derb. Kiel begr. Feld., 1. nerv. rec. in d. Mitte münd., 2. deutl. jens. der Mitte, Mesopl. deutlicher punkt. u. genetzt) p. 6—8 ♂. — *isora* (schlettereri v. Burma u. Sikkim nahe in Färb. u. gestreift. Stirn u. Scheitel, versch. durch Mediansgm. „coarsely, not delicately reticul.", Punktier. auf Skutell. nicht „fine a. delicate", Tegul. vollst. testac., nicht bloss am Aussenrande) p. 8—9 ♂. — *responsaria* (nigr., abd. sgms. prim. 3 late rufo-ferr.; al. fum., basi fere hyal.; tegul. testac.) p. 9—10 ♂. — *onara* (m. honorata gemeins.: schwarz, 3. Abd. Basalsgm. rot, 3. Sgm. dicht m. blass rötl. gelb. (fulv.) Pubesc. bedeckt, ist ab. gröss., das centr. Feld d. Mediansgms. breiter, an d. Spitze nicht so verschmäl., Basalhälfte d. Mesopl. nicht punkt.) p. 11—12 ♂. — *honorata* (steht d. birm. schlettereri Magr. u. stephani Magr. am nächst.) p. 12—4 ♂.

elmira (zu Bingh.'s Sekt. b[1] u. a[2]. 2. Basalsgm. rot. — Von unifasciata versch. d. „scutell. not being prominent, raised", Kopf u. Thor. dick, „pilose" nicht bloss „very slightly covered w. long, soft hairs" behaart, die beid. Basalsegm. dick „pilose" nicht bloss „very slightly pubesc.". — honorata nahe) p. 14—5 ♂. — *aglaia* (lyrata nahe, hat aber nur 2. Abd.sgm. rot, 2. u. 3. Cubitalz. „being equal in length at the top." (b. lyrata die 3. deutl. kürz. als d. 2.), Spitze d. Rad. weniger scharf gewinkelt, Propleur. ohne Kiele) p. 16—7. — *lyrata* (Bingh.'s Sekt. „A. Thor. black, a[1]. abd. more or less red" u. b[1] „Wings dark fusc. w. a. purpl. effulg.") p. 17—8 ♂. — *lathonia* (zu Bingh.'s Sekt. b[1] u. bild. eine neue Gruppe: „Abd. sgms. 2a. 3 red. nach a[2]) p. 18—9 ♂.

C. The group of lepcha (head, thor. a. abd. black, thickly covered w. pale fulvous hair).

lepcha (zu Bingh.'s Sekt. A, b, b[1]. Head rounded, not sloping backwards, punctured" v. Repr. d. Gr.: discreta Cam. versch. d. „tegulae not being black a. by the fulv., not white, pubesc.) p. 19—20 ♂.

D. The group of khasiana (Sp. w. the thorax red wholly or in part; the abd. thickly banded w. white or pale fulv. hair).

khasiana (nigr., thor. ruf., alis fusc., fere viol., nerv. fusc.) p. 20—1 ♂. — *niobe* (Färb. wie vor. auss. Flgl. „viol.-black, not fusc., nerv. a. stigm. deep black, teg. strongly punct.) p. 22 ♂. — *coeruleo-tincta* (nigr., thor. ruf., abd. basi coer., al. fusc. viol. nerv. fusc.) p. 23—4 ♂. — *montanata* (nigr., proth., meson., scutell., mesopl. supra ruf., alis fusco-viol.; teg. rufis) p. 24—5 ♂.

Cameron beschreibt dann p. 25 sq. eine Anzahl klein. u. nur im ♀ bek. Sp. — Die Ceylon-Form. bild. eine gut charakt. Gruppe v. gering. Grösse, charakt.

d. Spitze od. Seite. (od. beide zugl.) des Apex d. Metathor. mehr od. wenig. bedornt. — Cam. gruppirt die Arten folgenderm.:

A. Methathorax nicht bedornt.

Abd. m. gross. orangegelb. Fleck. u. Bändern amitina
„ „ rostgelb. Abzeich., Kopf bedornt consolidata
„ „ weiss. Zeichn., Kopf nicht bedornt
„ „ 4 weiss. Fleck. auf 2. Abd.-Sgm. redacta
„ „ 2 weiss. Fleck. auf 2. Abd.-Sgm. compactilis

Thorax ganz roth agelia, methila, dryta, martialis.
Thor. ob. roth, Pleur. mehr od. weniger weiss gezeichnet violenta, pamphia, marcia, gnoma, emancipata, tirhootensis.
Abd. m. 1 Abzeichn. auf 2. Abd.-Sgm. phaola, edolata, parthenia.

B. Thorax bedornt, Scheitel mehr od. weniger rot.

Abd. m. 3 Abzeich. auf Spitze (apex) d. 2. Sgms. consolidata.
Abd. m. 1 Abz. auf Spitze d. 2. Sgmts. persuasa, recondita, aspera, hesitata, indocila, lethargia.

amitina (Abd.-Färb. v. soror Sauss., ab. Kopf u. Thorax schwarz, Scap. u. die beid. Basalgl. des Flag. röthl. [rufous]) p. 26 ♀ (Ceylon). — *consolidata* (zu Bingh. Sekt. B., nahe verw. m. rothneyi, ab. 3mm klein., Thor. kürz. im Vergl. zu Kopf u. Abd., nur 3 lange Zähne a. d. Seit. d. Mediansgmts., rothneyi überall bedornt) p. 26—7 ♀ (Ceylon). — *redacta* (wie eine Miniatur-sexmaculata. — Sexm. zeigt, was Bingh. nicht erwähnt, in all. Stück. ein. klein. rötl. Zeichn. auf d. Scheitel, Meson. m. steif. goldgelb. Haar., Ventrals. d. Abd. überdies mehr od. wen rötl. Bingh.'s Tab. zeigt p. 6 u. 25 ein. Druckfehler: die 4 Zeichn. auf Sgm. 2 nicht auf 1) p. 28 ♀ (Barrackpore). — *agelia* (diese u. nächst. Sp. gehör. zur Gruppe interrupta: Thor. ganz roth, Kopf, Abd. schwarz, letzt. m. 2 ov. weiss. Pubesc. 3. u. 4. Sgm. an d. Seit. breit m. ähnl. Pubesc. bedeckt) p. 29 (Barrackpore). — Untersch. v. mithila:

Length 9 mm; scape a. the 2d joint ferr., ventr. keel projecting in the middle, depress. on either side of the keel agelia.
Length 7 mm; antenn. entirely black; the ventr. keel w. the basal third projecting downwards mithila.

mithila p. 30—1 (Barrackpore). — *dryta* p. 31—2 ♀ (Barrackpore). — *compactilis* (nigr., thor. ruf.; abd. sgm. 2 mac. duab. segmentoque 3 cin.-seric.-notat.; capite mesonotoque dense rugoso-punctatis; metan.-striol.-retic.) p. 32—3 ♀ (Barrackpore). — *martialis* (Färb. w. vor., Thorax „narrower, longer a. more dilated behind; petiol. ruf. beneath; its keel not being incised; cox. rufous) p. 33 ♀ (Barrackpore). — *tirhootensis* (zu Bingh.'s Sekt.: head black, variegated w. red or ferr., thorax red.-nigr., vert. late thoraceq. supra ruf., abd. arg.-octo-macul.; pedib. nigr., dense arg.-pilos.) p. 34 ♀ (Tirhoot, Bengal). — *violenta* (nigr., thor., supr. ruf.; flag. antenn. brunn.; abd. albo-sex-macul., subt. rufo) p. 35 ♀ (Ceylon). — *pamphia* (charakt. durch starke lange Behaar. Passt am best. in Bingh.'s Gr. Sekt. A. a. a^1, ab., die Flecke eher fulv. als orang. od. gold.) p. 35—7 ♀ (Barrackp.). — *marcia* (nig., mesonoto metanotique apice supr. ruf.; abd. albo-sex-mac.; pedib. nigr.) p. 37—8 ♀ (Barrackp.). — *gnoma* (nig., prothor., meson. metan. ruf.; abd.-sgm. 2—6 albo-

bimac.; pedib. nigr.) p. 38 ♀ (Barrackp.). — *emancipata* (ähn. d. vor., ab. nur Basis d. Pleur. röthl., gnoma hat Apex d. Metapl. röthl., Thor. im Verhältn. z. Kopf breiter) p. 39 ♀ (Barrackp.). — *phaola* (trimaculata Cam. am nächst. — nigr., meson. ruf., abd. alb.-4-mac.; ped. nigr., tarsis sordide test.) p. 40—41 ♀ (Poona). — *edolata* (Grösse u. Färb. v. hesitata, ab. kürz. Thor., nicht 2 mal so lang wie Kopf wie dort, Stirn u. Scheitel „smooth") p. 41 ♀ (Ceylon). — *hesitata* (ferr., abd. coerul., albo-mac.; metanot. retic.; Färb. u. Grösse wie poonaensis Cam. v. Bomb., versch. d. genetzt. Mittelsgm.) p. 42 ♀ (Ceylon). — *parthenia* (der birman. conjungenda Magr. am nächst. — nigr., thor. ruf.; abd. sgmo 2-o pallide aureo-maculato, apice aur.-pil.; pedib. nigr.) p. 42 ♀ (Barrackp.). — *persuasa* (gehört zu Bingh. Sekt. B. „Head black, varieg. w. red; thor. red" p. 6 ausgen. dass nur Mesonot. roth) p. 43—4 ♀ (Ceylon). — *recondita* (zu Bingh.'s Sekt. A. a. a^1 b^2 b^4, b. tridungulata) p. 44—5 ♀ (Ceylon). — *aspera* (zu Bingh. Sekt. B., d. „2d. abd. sgm. w. no white spots, but a fascia on apic. marg. semicirc." m. reticulata verw., von der sie sich untersch. d. Mittels. nicht bedornt) p. 45—6 (Ceylon). — *indocila* (aspera am nächst., klein, schlanker, central. Zahn auf Mittelsgm. nicht breit u. „plate-like") p. 47—8 ♀ (Ceylon). — *lethargia* (zu Bingh. Sekt. D., ab. Kopf wenig. schwarz, mehr roth als sonst. Bedorntes Metan., Gröss. u. Färb. weis. auf Verwandtsch. m. d. ceylon. aspera etc.) p. 48—9 ♀ (Barrackpore).

foveiscutis (d. beid. folg. nahe, ab. die „fovea on the base of the scutell. a. the wide a. deep. depress. at the base of the med. sgm.) p. 49—51 ♂ (Poona). — *quadricarinata* (Grösse u Färb. wie sexmaculata Cam. 1899, ab. dem Prothorax fehlt das Band m. weiss. Pubesc., dem Skutell. fehlt der Eindruck in d. Mitte an d. Basis, Mittelsgm. m. düsterer, längerer u. dunklerer Pubesc., Behaar. d. Petiol. länger etc.) p. 51 ♂ (Barrackpore). — *cressida* (nig., capite thoraceque dense nigro-hirsut.; abd. ferr., basi apiceque nigr.; alis violac.) p. 52—4 ♂ (Ceylon). — *phaenna* (abd. sgm. 2—5 ruf.; alis fusc.-viol., basi hyal.; med. scutelli laevo) p. 54—5 ♂ (Barrackpore). — *idyia* (Farb. d. Körp. u. d. Flgl. wie vor., ab. 2. Cubitalz. nicht merkl. länger als 3., a. d. Spitze „central area being abruptly wider at the base, not becoming gradually narrowed; striae on propleur. more widely separated) p. 55—6 ♂ (Barrackpore). — *sabellica* (nigr., abd. ferr., basi apiceque nigr.; sgmo. mediali dense albo-pilos.; alis fusc.-viol.) p. 56—8 ♂ (Barrackpore). — *labiena* p. 58—60 (Barrackp.). Untersch. der beid. letzt. Sp.:

Propleur. irregularly striated; centr. area on med. sgm. reaching to the apex of truncat., not triangularly narrowed; the keels on the hypopyg. triangularly raised towards the apex. sabellica.

Propleur. regularly a. stoutly striated; centr. area on med. sgm. triang. narr. (V-shaped), not reaching to the end of trunc., the keels on the hyp. not much raised towards the apex. labiena.

morna (nigr., apice petioli abdque sgmis. 2—5 ferr.; capite thoraceque dense albo-pilos.; al. viol., cell. cub. 1-a multo longiore quam 2-a) p. 60—1 ♂ (Tirhoot, Bengal). — *funebrana* (nigr., abd. ferr., petiol., sgmisque 5—7 nigr.; al. viol. basi fere hyal.) p. 61—2 ♂ (Barrackp.). — *serena*

(Grösse u. Färb.: 2., 3. u. 4. Abd.-Sgm. roth, m. cleonyma übereinst., bei letzt. d. Propleur. stärk., regelm. u. dicht punkt., Centralfeld auf Mediansgm. an d. Basis nicht so breit, vorletzt. Ventralsgm. seitl. „stoutly keeled", 2. transv. cub. nerv. rundlich gebog., nicht „elbowed") p. 63 ♂ (Barrackpore). — *cleonyma* (in Bingh.'s Tab. eine neue Sekt.: 2—4 Sgm. red. bild. — med. scutelli laevi; al. fusc.-viol.) p. 64 ♂ (Barrackpore). — *maculicornis* (nigr., dense albo-pilos.: antenn. ruf.-mac.; abd. ferr. apice nigr., alis fusc.-viol., basi hyal.) p. 65—7 ♂ (Barrackpore). — *poesia* (Bingh.'s Tab. p. 10 u. 6. u. daselbst neue Sect. c. bild. „Thorax anteriorly a posteriorly red") p. 67 ♂ (Barrackpore). — *ludovica* (sub Bingh.'s C. u. provida Cam. nahe; nigr., prothor·mesonotoque ruf.; flagello antenn. subt. brunn.; abd. sgms. alb.-fasc.; al. hyal, nerv. nigr.-fusc.) p. 68—70 ♂ (Barrackp.). — *oglana* nigr., abd. ferr., ap. nigr., al. fusc. basi fere hyal.) p. 70—1 ♂ (Ceylon). — *illa* (alis viol., basi hyal. — neue Sekt. in Bingh's Tab. „1—6 sgms. red") p. 70—1 ♂ (Barrackpore). — *foveata* (nigr., abd. rufo, basi apiceque nigr.; alis fusc., fere viol, nerv. fusc.) p. 72—74 ♂ (Ceylon). — *crxia* (nigr., ap. petiol. abdominisque sgms. 2—4 ferr.; metanot. dense argent.-piloso; alis fusc.-viol., basi hyal.) p. 74—5 ♂ (Barrackpore).

Neue Mutillen von Japan:

mikado (nigr., thor. supra ruf.; abdomine longe aureo-pilos.) **Cameron** (3) p. 75—6 ♀. — *japonica* (nigr., thor. rufo; pedibus ruf., apice femorum apiceque tibiarum late nigr.) p. 76—7 ♀ (Hakodatè, Jap. — Steht ardescens Sm. am nächst., die sich untersch. durch „ferrug. antenn., tips of fem. only being darker, sides of thorax: rugose punctate").

Nanomutilla n. subg. v. Mutilla siehe dort.

Nomiaephagus sanbornii Blake u. simillima Sm. in New Jersey **Ashmead** in Smith's Ins. p. 536.

Photopsis pennsylvanica Lap. = pygmaea Blake ♀ (Ashm.) in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 536.

Platymyrmilla subg. n. v. Mutilla siehe dort.

Pseudomethoca canadensis Blake, ♀ = S. cressonii Fox, ♂ (Ashm.) in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 535.

unicincta **Ashmead** (3) p. 239 ♀♂ (St. Vinc.: ♀ v. Golden Grove (Leeward) 300'; ♂ v. Sea level, windward side). — Fox sagt: die Gruppe Ps. repres. die amerik. Vertreter v. Myrmilla (Wesm.) André. — Nach Ashm. irrt er darin. Der einz. Vertret. v. Myrm. Wesm. in Amerika ist Mutilla grandiceps Blake u. repräs. eine v. Pseudom. ganz versch. Gruppe.

Sphaerophthalma foxi Ckll. (= heterochroa) *var. arizonica* n. (Typ. ähnl., ab. statt der roth. Behaar. eine blass ockerg. auf Kopf u. Thorax, das Scharlachroth d. 2. Abd. Sgmts. sehr lebhaft. Ueberrasch. Farbenkontrast, wodurch oberfl. ähnl. S. dugesi). **Cockerell, T. D. A.**, The Entomologist, vol. 34 p. 65 ♀ (Phoenix, Arizona). — *heliophila* (erkenntl. an schlank. Form u. silberweiss. Bänderung. Nach Ashm's Tab. zu Sphaer. Passt nicht genau in eine d. Fox'sch. Gruppen, die fazett. Aug. entfern. sie aus occidentalis u. d. gesägt. Spor. aus d. 3 folg. Grupp. Aus d. and. Gr. schliessen sie aus:

die nicht ausgerand. Aug. u. die nicht 3-zähn. Mand.) p. 65 (Glendale, Arizona, auf dem Bahngeleise laufend).

Sphaerophthalma 11 Sp. New Jersey. **Ashmead** in Smith's Insects etc. p. 536.

Sphinctomutilla siehe Ephutomma.

Timulla Ashm. 1899. — Uebers. üb. d. Sp.:

males.

females. 2.

1. Head a. abd. black, thor. red; abd. sgms. 1 a. 2 banded at apex w. a silv. pubesc.; dors. sgms. 2—6 on each side w. a longitud. band of silvery pubesc. T. mediata Fabr. = lineola Fabr. ♀.

Black; abd. sgms. 1 a. 2 broadly band. at apex w. a gold. pubesc.; dors. sgms. 2 w. a large quadrang. spot on each side at base; dors. sgms. 3—6 on each side w. a broad longitud. band of gold. pubesc. T. rufiventris Klug.

2. Head a. thor. black, w. a whit. or silv. pubesc. Abd., exc. the 1. a. 7. sgms. which are black, rufous; 1. rec. n. joining the 2. cub. cell at the middle. T. mediator Fab. (sic!).

Abd., exc. sometimes the extr. base of the 1. sgm., entirely rufous; 1. rec. nerv. joining the 2. cub. cell distinctly beyond the middle. rufiventris Klug.

mediata Fabr. (Syn.) v. St. Vinc., Kingstown; Grenada, Balthas. u. St. George's. **Ashmead** (3) p. 238. — rufiventris Klug. Beschr. d. ♀; ganz versch. v. mediata u. keine Var. Stücke in coitu v. St. Vinc. (Windward side) p. 238—9.

hexagona Say ♂ = dubitata Sm. ♀; ornativentris Cress. ♀ = promethea Blake ♂ (Ashm.) in New Jersey, **Ashmead** (siehe ob.) p. 535.

Superfamilia IV. Formicoidea.

Ashmead theilt sie in den Proc. of the Un. States Nat. Mus. 1900 p. 197—8 folgendermassen ein:

Abd. w. the petiole composed of a single joint or node, never w. a constriction betw. sgms. 2 a. 3. 4.

Abd. w. the pet. comp. of two joints, nodes or scales, or if w. one, w. a strong constrict. betw. sgms. 2 a. 3. Females a. workers w. the sting well developed; orifice or the cloaca slit or cleft.

Middle a. post. tib. w. apic. spurs. 2.

Mid. a. post. tib. without apic. spurs. 3.

1. ♂ without cerci; subgen. plate semicircularly emarginate, endings into 2 prongs; genit. org. wholly retract., frontal carinae close together, nearly vertic., not at all covering the base of the antenn. Fam. XLIII **Dorylidae.**

2. ♂ w. cerci; subgen. plate never end. into 2 prongs; gen. org., except in a singl. case, not wholly retractile; front. car. most frequently remote; if close they are usually dilated anteriorly in an oblique or horiz. lam., a. cover in part the insert. of the antenn.

Petiole 1 jointed, but there is always a constrict. betw. sgms. 2 a. 3; pupae covered w. a. cocoon. Fam. XLIV **Poneridae.**

Petiol. w. 2-joints or nodes; pupae naked, without a cocoon. Fam. XLV **Myrmicidae.**

3. ♂-gen. org. promin, clyp. viewed from in front triang, subtriang.; or semicircular, a. always prolonged posteriorly betw. antenn. (Leaf cutting ants; all fungus growers). Fam. XLVI **Cryptoceridae.**

4. Mand. linear, parall., articulated at or near the middle of the ant. margin of the head, in ♂ very small or rudim.; eyes in ♂ very large, occupying most of the sides of the head; front-wings w. 3 cub. cells; females a. workers w. the sting well develop.; orifice of cloaca slit or cleft. Fam. XLVII **Odontomachidae.**

Mand. articulated normally tow. the ant. lateral angles of the head, never linear, parall., nor very small; rudiment. in ♂; eyes not especially large. ♂-genit. org. not retract., rarely very large exc. in Liometopum; workers a. females w. a rudim. sting; orifice of cloaca slit or cleft.; pupae without cocoons. Fam. XLVIII **Dolichoderidae.**

♂-genit. org. most frequently exserted, the hypopyg. obtusely triang. or rounded at apex; workers a. females without a sting; orif. of cloaca round, terminal, surrounded w. a fringe of hairs; pupae usually covered w. a cocoon. Fam. XLIX **Formicidae.**

Formicoidea. Biolog. Notizen. Mittel zur Vertilgung: Anlockung mittelst in Zuckerwasser getaucht. Schwämme u. Tötung der A. durch Hineinwerf. in heisses Wasser. — Anwendung von „bisulphide of carbon". Eingiess. in die Gänge. Bei gross. Hügeln bohrt man m. ein. Stocke 3—4 Höhlungen hinein u. schüttet in jed. Oeffn. 1 Unze od. 2 d. Flüssigk. hinein. **Ashmead** in Smith's Insects etc. p. 536—7.

— Liste der westind. Spec. **Ashmead** (3) p. 316—323. — 124 No.

Monographie d. indisch. Sp. Formiciden (Ponerinae u. Dorylinae). Forel.

Bezeichnung der Thoraxtheile b. den Ameisen: Emery[5]).

Larven: Kurze Notizen über dieselben: Emery (9).

Biologie; Larven von Ponerinae, Odontomachinae u. Amblyopinae Wheeler (2), (3).

Psychische Qualitäten: Bethe (Erwiederung).

Importirte Ameisen (in Hamburg): Forel*).

Pilzgärten von Atta fervens: Wheeler, A new myrmecophile from the mushroom gardens of the Texan leaf-cutting ant. Amer. Naturalist Vol. XXXIV p. 851—862. — Orthopt: Blatt.

Zurückfinden zum Nest: Viehmeyer.

Erzeugung von Tönen: Gounelle (Camponotus mus).

Vereinigung v. Formica pratensis, F. fusca u. Polyergus rufescens in ein. Nest: Forel.

Nestgewohnheiten und Schwärme von Huberia striata u. Monomorium striatum in New Zealand: Smith, W. W. (1).

Künstliche Nester: Fielde, Wheeler.

Ameisenwohnungen: Eigenartige: Kannenberg.

Aus dem Leben der Ameisen: **Bothe, H.,** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 353. — Lasius niger schleppt mühsam ein. Gartenlaubkäfer (Phyllopertha horticola L.) über den Boden. — Caraben (in den Fanggräben) oft noch

*) Mittheil. schweiz. Entom. Gesellsch. 10. Bd. p. 284—7.

lebend am Hinterleib angefressen. — Mamestra pisi folternd. Eine aus der Luft zu Boden geschlagene Libelle, Libellula depressa L., mit 3 hinter dem Kopf eingebissenen Ameisen.

Altruismus der A. Um seine Proviantvorräthe vor der Naschhaftigkeit der Ameisen zu schützen, streute **Semon** kleine Cyankalistücke auf ihre Bahnen. Resultat: Die Wege waren mit zahlr. Ameisenleichen bedeckt, wie nach einer Schlacht, viele hatten heldenmütig ihr Leben eingebüsst, aber die Cyankalistücke waren beseitigt u. mit Holzstückchen und Blättern bedeckt. Wenn auch eine jede, die Cyankalistücke wegtransportirte, nur wenige cm vorwärtskam, fanden sich doch immer wieder Freiwillige, bereit ihr Leben f. d. Brüder zu opfern. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 27.

Pflanzenschutz durch Ameisen. **Rudow** (1) p. 283. — In Afrika: 1) Acacia sphaerocephala. Dornen 4 cm l., am Grunde 3 - 5 mm dick., durch seitl. Bohrloch ausgehöhlt. — 2) Acacia spadigera. Dornen noch auffall. umgestalt., 3—4 mm lang, 10—15 mm dick. Seitl. ober. Bohrloch. Sie schwellen manchmal blasenförmig an u. ihr Bewohner s. sehr bissig. Schutz des Strauches vor dem Eindring. von Insektenfeinden. Bei Wind lass. die Bohrlöcher in den Dornen pfeifende Töne hören, deren Ursprung den erst. Beobacht. unerklärlich war. — 3. Myrmecodia tuberosa Bates. Ameis. im Wurzelstock. Durch Verletz. desselb. reichl. Saftzufuhr u. knollige Anschwell. dess., dess. Oberhaut noch die Dorn. zeigt. Wachsthum unbeschädigt. — 4. Duroia longifolia Hock. u. Nauclea lanceolata Bl. Anschw. des Steng. zu eiförm. Gebilde; unbeschäd. Wachsthum. — 5. Hypnophytum formicarum Jak. Wurzelstock unmittelb. unt. d. Erde wie grosse Kartoffeln anschwellend. — 6. Duroia saccifera Hock. u. Remijia physophora Beth. Stiele od. Blattknospen durch Aushöhlen zu eichelgross. mässig hart., haarig. Blasen umgewandelt, gewöhnlich rund um d. Stengel (früher für den Pfl. zugehör. Gebilde betracht.).

Verhalten gegen Temperatur: Ameis. erstarrten nach Rödel (1886) bei 0°, starben aber nicht. 12 Std. lang auf —11° C. abgekühlt, wurden b. Auftauen wieder lebendig. **Bachmetjew** (Titel siehe Lep.) p. 88. — Nach 3 Std. bei —1,5° tot (Rödels Ang.).

Gehörsinn: **Le Roy de Weld's** Untersuchungen an Lasius, Formica, Cremastogaster und Aphaenogaster durch scharfes Anblas. von Pfeifen oder klein. Flaschen, unter Vorsichtsmassreg. (Nichtanblas. des Insekts, Verhinderung der Uebertrag. des Schalls d. feste Körper). Reaktion: Plötzl. Bewegen d. Fühler, des Kopfes und d. Hleibs., Beweg. in d. Richt. nach dem Schall. Schrille Töne über eine Kolonie v. Form. nitidiventris brachten Alles in Aufruhr. Auch in Insektenbörse 17. Jhg. p. 28 refer. — **Metcalf** findet ähnliches b. ein. klein. schwarz. Art (Reaktion auf Geigentöne) t. c. p. 173.

Tragen v. Lasten: **Möller.** Ref. in Insektenbörse 17. Jhg. p. 157. — 2 Ameis. v. zus. 9 mgr trugen an ein. glatt. fast senkr. Wand zwei gröss. Blattstücken von 82 mgr herab. In ein. and. Falle trugen 39 Ameisen von zusammen 115 mgr Lasten v. 245 mgr. Gewicht d. A. zur Last wie 1 : 2, 13, in ein. 2. Falle 1 : 3; in ein. dritten (grösste Arbeiterinnen Beeren ein. Melastomacee schlepp.) wie 1 : 9 (130 mgr : 1075 mgr). 10 A. im Gew. v. 75 mgr schleppt. die zerstückelten Blütenrispen der Kohlpalme 700 mgr, also noch über 1 : 9.

Mittheilungsvermögen. Besitzen die Ameisen Verstand?

Ameisen bauten, nach Mittheil. des Forstrats Freiherrn **v. Ulmenstein** zu Dubnow b. Böhmisch Skalitz, nachdem ihnen vom genannt. Herrn der Weg zum Gipfel eines Pflaumenbaumes („Reine Claude") durch einen Ring von Raupenleim (8 cm breit) abgeschnitt. war, nach einstünd. gehalt. Kriegsrat innerhalb 3 Std. aus Sandkörnch. eine etwa 8 mm breite Heerstrasse quer üb. d. Ring hinweg. Nach Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. 1900 p. 18—9 (ex: Tägl. Rundschau) u. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 100.

Bauten: **Rudow** (1) p. 274—284. — Das Herabdrücken der Klugheit dieser Thiere ist nur der Stubengelehrsamkeit entsprungen. Rudow untersch.: Erdnister, Holznister, Kunstbauer, von denen wieder jede Abtheilung besondere Abweichungen aufweist. Auch ohne eigentl. Nest. zu bauen, werd. günst. Gelegenh.: Helix-Gehäuse, verlass. Wespennester u. s. w. benutzt.

— Large colonies of ants in New Zealand. **Smith, W. W.**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 7—9.

Parasitäre Erkrankung von Ameisenkolonien infolge der Hyogen (sekund. Larvenform) der Milbe Tyroglyphus Wasmanni, besond. auf Kopf u. Extremitäten, wie m. grauer Kruste bedeckt. **Wasmann** (7).

Zahl der Individuen im Nest. Wieviel Indiv. enthält ein Ameisennest? **Yung's** Untersuchungen. Refer. in Insektenbörse, 17. Jhg. p. 387. — Ein Nest v. 1,15 m Bodendurchmesser u. 60 cm Höhe. Abtöt. durch Schwefelkohlenstoff (1 Std.); ca 80 kg Material im Sack nach Hause. Nach Zählung (1 ganze Woche, da mit verschied. Stoffen zu Klump. geballt): 22580 Am. u. 13500 Larv. Resultat wertlos, da zahlr. ausserhalb des Nestes waren, andere vorher entwischten. — Aufsammeln mittelst ein. Schaufel in weites Gefäss m. Weingeist, bis das Nest Individuen-arm. Trockn. d. Ernte. Hier fehlen ♀ u. Larv. Nachdem dies ein Monat durchgeführt, wurde das Nest demolirt. So wurden im August u. Sept. 1897 u. 1899 5 Nester untersucht (Formica rufa L.):

Nest	Durchm. a. d. Basis	Höhe	Individuum
A	1,60	70	53018
B	1,28	55	67470
C*)	1,60	60	19933
D	1,40	65	93694
E	0,95	45	47828

Die angegebenen Zahl. kommen der Wirklichkeit sehr nahe. In keinem Falle enthält ein Nest v. Form. rufa mehr als 100000 Bewohner. Nach Forel's früherer Angabe ein Nest v. Form. pratensis 114000.

Formiciden. Eine Anzahl von Sp. ist noch nicht in 3 Geschlecht. bekannt. Von Prenolepis, Typhlopone, Stigmatomma, Anochoetus nur Arbeiter bek. **Rudow** (3) p. 331.

Poneridae v. New Jersey; meist selten. **Ashmead** in Smith's Ins. of New Jersey (State Board of Agric.) Trenton, 1900 p. 537. — Vertret. durch d. Gatt.: Stigmatomma, Sysphincta, Ponera, Discothyrea u. Proceratium.

Emery (8) behandelt folg. malayische Form. Dorylinae: Dorylus (1). — Ponerinae: Mystrium (1), Myopopone (1), Stictoponera (2 + 1 in Anm.),

*) an feuchter Stelle, wenig sonnig.

Odontoponera (1), Trapeziopelta (1 + 1 n. + 1 n. var.), Platythyrea (1 + 1 n. + 1 n. in Anm.), Diacamma (3 + 1 n. in Anm.), Pachycondyla (5 + 1 n. + 1 n. in Anm.), Euponera (3), Leptogenys (3 + 2 n. + 1 n. var.), Anochetus (2), Odontomachus (2 + 1 n. subsp.). — Pseudomyrminae: Sima (1 + 1 n. + 2 n. var. + 1 subsp., sowie in Anm. 3 + 2 n.). — Myrmicinae: Pristomyrmex (3), Acanthomyrmex (1), Myrmecina (1 n.), Vollenhovia (3 + 1 n. + 1 var.), Monomorium (2), Cardiocondyla (2), Ischnomyrmex (2 n. var.), Pheidole (6 + 5 n.), Pheidologeton (2), Solenopsis (1), Carebara (1), Crematogaster (7 + 2 n. + 1 n. var.), Tetramorium (4), Triglyphothrix (1), Strumigenys (2), Cataulacus (1), Myrmicaria (2 + 1 n. in Anm. + 2 n. var.). — Dolichoderinae: Dolichoderus (5 + 1 n. + 1 n. var. + 2 n. subsp.), Iridomyrmex (3), Tapinoma (2 + 2 n.), Technomyrmex (2 + 1 n.). — Camponotinae: Plagiolepis (1), Acropyga (1 + 1 n. in Anm.), Prenolepis (1 n. + 2 n. subsp.), Pseudolasius (2), Oecophylla (1), Camponotus (12 + 3 n. + 4 subsp. + 2 n. subsp. + 1 var. + 2 n. var.), Polyrhachis (22 + 7 n. sp. + 3 subsp. + 1 n. subsp. + 3 var. + 4 n. var. + 1 n. var. in Anm.), Echinopla (4).

Vergl. Anatomie des Thorax, besond. d. Arbeiter; ergatogyne Formen; Epinotum neue Bezeichn. f. Propodeum; Postpetiolus. **Emery**, Ofv. Finska Forhdlgr. XL. p. 131.

Mittelsegment. Auch Mayr benutzt von jetzt an diesen Ausdruck. Entom. Tidskr. 21 Årg. p. 274 Anm. — Epinotum Emery nicht gerechtfertigt.

Das eigentl. Metanotum bei den geflgt. Formen bisher Hinterschildchen genannt. Bei d. Arbeit. der Ameis. wohl oft nicht entw., muss ab., wenn vorh., als Metan. bezeichn. werden.

Acanthomyops. 3 Sp. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 542.

Acanthomyrmex ferox Em. auf Sumatra. **Emery** (8) p. 678.

Acropyga acutiventris Rog. auf Sumatra. Bemerk. zur Syn. Forel's m. flava Mayr. **Emery** (8) p. 697. — moluccana Mayr. Bemerk. hierzu in Anm. Daselbst auch Beschr. d. *crassicornis* n. p. 698 Anm. Abb. des Kopfes Fig. 13a. v. molucc., b. v. crassicorn. (Neu Guinea). — opaca Emery *subsp. metallescens* n. p. 698 (Giava; Mentawei: Si Oban. Sum.: Pangherang Pisang). — Jerdoni Em. *subsp. subopaca* n. p. 698 ♀ (Sum.: Si Rambé). — *procera* (charakt. d. Grösse u. Variab. d. Statur u. d. Typ., der an Camponotus erinnert) p. 698—9. Abb. Profil d. Thorax Fig. 14a, Kopf d. ♀ min. b, des ♀ major c (Sum.: Si Rambé, Pangherang Pisang).

(Rhyzomyrma) *oceanica* **Emery,** Termesz. Füzetek vol. XXIII p. 323 (Neu Guinea).

Aenictus. Neue Sp. u. Var. aus Asien:

A. aus Indien v. Forel in Journ. Bomb. Soc. vol. XIII.

aitkenii p. 475. — *arya* p. 472. — ceylonicus *var. latro* n. XIII p. 477. — *clavatus* p. 471. — *clavitibia* p. 472. — *fergusoni* p. 473 nebst *var. piltzi, hodgsoni* u. *montanus* n. p. 474. — *gleadowii* p. 469. — *latiscapus* p. 471. — *longi* p. 470. — *martini* p. 473. — *punensis* p. 476. — *shuckardi* p. 471. — wroughtonii *var. sagei* n. p. 469.

B. aus Sarawak u. Burma: *cornutus* **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 75 (Sarawak, Borneo). — *Binghaniri* (laeviceps Sm. sehr nahe, ab. grösser etc) p. 72 ♀ (Birmanie, Assam). — Sollte wohl Binghami heiss.

A. aus Australien: Mackay, Queensland: *aratus* (hält etwa die Mitte zw. Ae. bengalensis u. Ae. Aitkenii For. in litt. v. Indien) **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 72 ♀. — *turneri* (ceylanicus u. peguensis nahe, ab. viel schlanker. Die Knot. des Pedic. haben eine and. Form als b. peguensis) p. 75 ♀.

B. aus Neu Guinea: *currax* **Emery**, Termez. Füzetek, vol. XXIII p. 310 (Neu Guinea).

Amblyopone (Stigmatomma) *bellii* **Forel**, Journ. Bombay Soc. vol. XIII p. 55. — *rothneyi* p. 56 (beide aus Indien).

Aneleus subg. nov. siehe Pheidologeton.

Anochetus. Neue Sp. u. Var. aus Indien: *risii* **Forel**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 60 (Indien). — orientalis *st. kanariensis* n. p. 62. — punctiventris *st. taylori* n. p. 63. — sedilloti *var. indicus* n. p. 61. — Aus Ceylon: *yerburi* p. 62. Aus Queensland: *turneri* (vergl. m. rectangularis) **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 55 ♀ (Mackay, Queensl.).

punctiventris Taylori For. auf Sum. u. Engano. **Emery** (8) p. 671. princeps Em. auf Sum. p. 671.

Anomma arcens. Biologie. **Clements**, Trans. Manchester Micr. Soc. 1899 p. 89.

Aphaenogaster. 4 Sp. in New Jersey. **Ashmead** (siehe ob.) p. 540.

ovaticeps **Emery**, Ofv. Finska Forhdlgr. XL. p. 136. — subterraneum *subsp. holtzi* n. p. 139. — testaceopilosa *var. balcanica* p. 136 (alle drei aus S. Eur.).

Atopomyrmex *selebensis* **Emery**, Rend. Accad. Bologna II p. 234 (Celebes).

Atta cephalotes Pbr. Die Blattstücke werd. zu ein. Wölb. zusammengefügt, welche den Eingang z. Neste beschattet. **Rudow** (1) p. 282.

sexdens Biologie **Dominique**. — Gründung neuer Kolonien. **Emery**, Ofv. Finsk. Forhdlgr. XL. p. 129.

Blattschneiderameisen. Hinweis auf die Möller'schen Beobacht. über die Kultur gewisser Pilzmycelien durch Blattschn.-A. Anhäufung zerkleinert. Blatttheile in d. unterird. Nestern; sie bild. den Nährbod. des Kulturpilzes. So entsteh. die als Pilzgarten bezeichn., weich., grauflock., grobpor. Badeschwämm. ähnl. Massen; die sie durchwuch. Pilzmyc. bild., an d. Luft tretend, klein. nährstoffreich., in Häufch. (Kohlrabihäufch.) beisamm. steh. Körperchen, sozusag. die Früchte d. Kulturpfl., die Nahr. d. Ameis. Unter günst. Umständ. entw. sich aus d. Mycel. ein fleisch. Hutpilz (Rozites gongylophora Möller). Nach Bericht im Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 1900. Sitz.-Ber. p. 10.

Atta tardigrada Buck. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 540.

Belonopelta darwini *var. indica* n. **Forel**, Journ. Bomb. Soc. XIII p. 320. — darwini zu Pachycondyla **Emery**, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova ser. 2a vol. 20 (40) p. 668.

Brachymyrmex heeri For. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 541.

Bradoponera. Die Stellung von Ponera nitida im Bus. Brit. zu dies. Gatt. ist sicherlich falsch. **Emery** (8) p. 665.

Calomyrmex purpureus *var. smaragdina* n. **Emery**, Rendic. Accad. Bologna II p. 238.

Camponotus, Polyrachis u. Verw. **Emery** (cf. vor. Ber. p. 379 sub 1).

— 8 Sp. + 2 var. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 541.

herculaneus wie rufa-Bauten. **Rudow** (1) p. 276. — Beschr. einiger Abweich. — ligniperdus Ltr. weicht im Bau der Wohnung erhebl. von d. Stammform ab u. zeigt grössere Mannigfalt. in Baukunst p. 276—8 (stark bevölk. Bauten). pubescens Fabr. in Südtirol (auf Edelkastan. leb. — Ausnahme: Nest in 1 m Ausdehn. im Stamme ein. alten ungeheur. Edelkast. fast 900 m im Eisackthal. Aussenseite des Stammes unversehrt p. 278.

ligniperda siehe Cynips.

marginatus *var. lameerei* u. *var. ruszkyi* n. **Emery**, Ofv. Finska Forhdlgr. XL. p. 150. — *kurdistanicus* p. 151.

mus. **Gounelle**, Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 169 fand 1895 im Staate Ceara (Bras.) einen trock. Schaft v. Bambusrohr, an dem ein Theil der Blätter Cornet-artig zusammengerollt war. Die Eröffnung eines solchen zeigte im Innern etwa ein Dutzend ob. genannt. Ameisen. Bei Bewegung des Bambusschaftes schlugen die Thiere m. dem Kopfe gegen die trock. Blätterwänd, die, metall. u. fest, ein. im Verhältn. zur Kleinheit u. gering. Zahl der Thiere, kräftig. Ton hervorbrachten, der an das Geräusch der Klapperschlange erinnerte.

senex. Nest. **Forel**, Mittheil. Schweiz. Entom. Gesellsch. 10. Bd. p. 271.

Bemerk. zu bek. resp. neue malaiische Formen:

gigas Latr. auf Sumatra, festinus F. Sm. typ. auf Mentawei u. Sumatra p. 700—1. — *subsp. eximius* n. (Färb., Skulpt. u. Pubesc. wie Typ. ab. gröss. etc.) p. 701 ☿ max., min., min.-med. (Sum.: Si Rambé). — maculatus F. subsp. odiosus For. auf Sum. nebst Bem. p. 701—2. — subsp. mitis F. Sm. auf Sum. p. 702. — subsp. gilviceps Mayr auf Sum. Bemerk. zur Syn., die Em. wie folgt eruiert gilviceps Mayr (=? ruficeps F. Sm. 1857 (Fabr.) =? C. gilviceps Rog. 1863 = gilviceps For. 1886). — subsp. subnudus Em. *var. puberula* n. p. 703—4 (Sum.: Balighe, Siboga, Si Rambé, Engano: Bua Bua). — *subsp. curtus* n. (ebenf. pallidus ähnl.) p. 704—5 ☿ major u. min. (Mentawei: Sipora). — subsp. fatuus For. auf Sum. u. Engano p. 705. — camelinus F. Sm., nigricans Rog. auf Sum. p. 705. — irritabilis F. Sm. auf Mentawei p. 705. — *rufifemur* (v. mistura F. Sm. versch. d. gering. Grösse u. wenig. glänz. Tegument etc.) p. 705 ☿ (Mentawei: Sipora, Si Oban). — pilosus F. Sm. auf Sumatra, nach Gm. ist C. (Colob.) pubescens Mayr nicht verschied. v. pilosus (Form. pilosa) F. Sm. p. 706. — badius F. Sm. auf Mentawei u. Sum. Bem. p. 707. — Korthalsiae Em. u. contractus Mayr auf Mentawei p. 707. — nutans Mayr u. Bedoti Em. auf Sum. p. 707. — vitreus F. Sm. *var. praerufa* p. 707 ☿ min. u. major p. 707 (Mentawei: Sipora). — var. angusta Mayr. auf Sum., Beschr. d. ♀ ☿ u. ♃ p. 708. — *horrispilus* p. 708 ☿ minor (Sumatra: Balighe, Pangherang, Pisang). — *exsectus* p. 709 ☿ ♀ Abb. Fig. 15a, Kopf d. ☿ min., b. Vorteil d. Kopf. d. ♀ (Mentawei: Sipora. — Char. ein. ☿ minor v. Borneo, Pulo Laut).

Carapachys *singularis* (an d. Gruppe v. C. Mayri For. v. Madag. sich anschliess.) **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 69 ☿ (Austral. mérid.).

Cardiocondyla nuda Mayr. v. Sumatra. **Emery** (8) p. 680. — Wroughtoni For. Bemerk. p. 680.

Carebara lignata Westw. v. Sumatra. **Emery** (8) p. 688.

Cataulacus granulatus Latr. auf Sum. **Emery** (8) p. 691.

Centromyrmex feae *var. ceylonicus* n. **Forel**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 303.

Cerapachys. Verwandtschaft. **Forel**, t. c. p. 330. — *aitkenii* p. 332 (Indien).

Cremastogaster sordidula var. osakensis **Forel**, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 269.

scutellaris, Biologie, Larve. **Seurat**, Ann. Sci. Nat. XI p. 1—3.

Sp. v. New Jersey: laeviuscula Mayr. u. lineolata Say nebst 3 Var. **Ashmead** in Smith's Insects etc. p. 538. — lineolata Fig. 256 in toto und Details, p. 538.

Bemerk. zu bek. resp. n. sp. und n. var. malayisch. Sp.: Rogenhoferi Mayr. subsp. lutea Em. Fundorte auf Sumatra. **Emery** (8) p. 688. — subnuda v. Sum. u. Ment. Bem. z. Skulpt. d. Kopfes, p. 688. — Ferrarii Em. v. Sum. p. 688. — *Modiglianii* p. 688—9 ☿ (Mentawei: Sipora, Si Oban. Borneo: Banguey). — bicolor F. Sm. auf Sum. p. 689. — Treubi Em. v. Mentawei (Giava, Celebes). — *tumidula* p. 689—690 ☿ Abb. d. Thor. u. Petiol. Fig. 8 (Sumatra: Pangherang, Pisang). — deformis F. Sm. v. Mentaw. u. Sum. p. 690, *var. mucronata* n. (von Typ. versch. d. „le gobbe dell'epinoto prolungate ciascuna in una sporgenza conica che rappresenta la spina delle altre sp.) p. 690 (Sumatra: Pangherang, Pisang). — inflata F. Sm. v. Mentawei p. 691.

Neue Sp. v. Neu Guinea: **Emery**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 332. — *biroi* p. 332. — *enneamera* p. 330. — *flavitarsis* p. 332. — *leguilloni* p. 331. — *polita* p. 331.

Cryptopone *fuscipes* **Emery**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 321. — *tenuis* p. 321 (beide v. Neu Guinea).

Cyphomyrmex *wheeleri* **Forel**, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 282 (Texas).

Diacamma rugosum *var. rothneyi* n. **Forel**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 319. — scalpratum *var. violaceum* n. p. 319.

holosericeum Rog. auf Mentawei, rugosum-sculptum Jerd. var. pubescens Em. auf Mentawei, **Emery** (8) p. 666. — *palawanicum* (rugosum u. cyaniventre nahe, dav. versch. d.: „strie longitudinali del pronoto", von d. ganz. Form d. erst. durch: „l'assenza delle strie sul postpeziolo. Le strie longitudinali del pronoto si trovano soltanto nei D. longitudinale Emery e assamense For., d'altronde molto differenti") p. 666—7 ☿ in Anm. (Palawan).

Discothyrea testacea Rog. in New Jersey. **Ashmead** (siehe ob.) p. 537.

Dolichoderus 3 Sp. v. New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 540.

cuspidatus F. Sm. v. Si Rambé, tuberifer Em. v. Si Rambé, **Emery** (8) p. 693. — *Modiglianii* p. 693 ☿ Abb. des Thorax u. Petiol. Fig. 9 (Fundort?). *var. rubescens* p. 693 ☿ (Mentawei). — bituberculatus Mayr. v. Sumatra, gracilis Motsch. v. Sumatra, sulcaticeps Mayr. v. Mentawei p. 694. — carbonarius Em. *subsp. latisquamis* n. (versch. v. d. Type v. Perak d.: „scultura più ruvida e il tegumento più opaco; il capo è rugosa per numerose piccole fossete. Squama del peziolo è più larga, più sottile verso il margine etc.) p. 694 ☿ (Sum.: Si Rambé). — patens Mayr. *subsp. pubiventris* n. (versch. v. Type d.: „colore nero con la base delle scapo e l'estremita") p. 694 ☿ (Mentawei: Sipora).

Dorylini. Gäste ders. in Bras. u. Afrika. **Wasmann** (2).

Dorylus levigatus F. Sm. auf Sumatra: Balighe, Lago Toba. **Emery** (8) p. 661. — orientalis. Nahrungsgewohnheiten. **Green,** Ind. Mus. Notes V p. 39.

Dorymyrmex pyramidicus Roy. in New Jersey. **Ashmead** (cf. antea) p. 541.

Echinopla melanarctos F. Sm. u. striata (Skulpt. d. Bauches variab. etc., vermiculata Em. nach Em. als besond. Sp. betrachtet, Bemerk. z. Struktur p. 721. — Wohl Polyrh. aciculatus F. Sm. hierher gehörig! -- cf. Anm. p. 721). — lineata Mayr. p. 721—2. Bemerk. zur Strukt. Auf Sum. u. Mentawei. **Emery** (8) p. 721.

striata *var. vermiculata* n. **Emery,** Rendic. Acc. Bologna II. p. 244.

Eciton sumichrasti ♀. Naturgesch. **Wheeler,** Amer. Naturalist, vol. XXXIV p. 563—574, mit Holzschn.

Ectatomma bicolor *var. minor* n. **Forel,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 317. — *binghamii* **Forel,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 317 (Burma).

Bemerk. zu bek. resp. neue malayische Formen:

Ectatomma (Rhytidoponera) cristatum Mayr. *var. punctiventris* n. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 56 (Sydney).

(Rhytid.) *Rothneyi* (versch. v. nudatum durch: „la crête occipitale et la sculpture de l'abd." u. kleiner, v. cristatum ebenfalls durch gering. Grösse u. durch: „sa faible crête qui ne se relève pas en oreille et sa sculpture bien, plus dense et plus grossière"; v. convexum durch: „forme du noeud du pédicule, du pronot. et du métanotum qui est à peine convexe". Uebergang v. crist. zu conv.) p. 56 ☿ (Brisbane, Queensland).

(Rhytid.) *Maniae* p. 57 ☿ (Adelaide).

(Rhytid.) convexum Mayr. *var. spatiatum* (punctatum nahe Sm.) (von Type versch. durch Skulptur des Kopfes und Thorax, die gleich derj. von Maniae ist. Erinn. stark an d. unvollst. Beschr. v. E. aciculatum Sm.) p. 58 (Austral. mérid.). — *var. rufescens* n. p. 58 (Charter, Towers, Queensland orient., Townsville, Queensland).

Die Gruppe: convexum, nudatum, punctatum, cristatum, socrus, scabrum, spoliatum, Mayri sowie die vorhergen. Sp. u. Var. äusserst variabel u. stellt sich vielleicht bei hinreich. Untersuchungsmaterial als ein Labyrinth v. Rass. heraus.

(Rhytid.) *tenue* (sichtl. versch. v. E. Victoriae durch „sa stature grêle, ses longes scapes et le manque du scrobe pour les scapes. Les arêtes frontales sont courtes, et la fossette antennaire seule a une sculpture fine". Nähert sich auch den klein. Rassen v. metallicum) p. 59 ☿ ♀ ♂ (Richmond, Australie). — *var. cristulatum* (Färb. d. Var. scrobiculatum, ab. Antenn., Beine u. Mandib. dunkler) p. 59 ☿ (Australie). — *var. obscurum* n. p. 60 ☿ ♀ ♂ (Mackay, Queensland).

Ectomomyrmex javanus *st. maternus* n. **Forel,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p 322. — annamitus *var. arcuatus* n. p. 322.

Euponera (Mesoponera) melanaria Em. auf Mentawei (Brachyponera) luteipes Mayr. Fundorte auf Sum. u. Engano p. 668. — (B.) nigrita Em auf Sum. **Emery** (8) p. 668.

Eusphinctus Emery subg. v. Sphinctomyrmex. Charakt. dies. Subg.: Zahl der Antenn.-Gl. 11 nicht 12, die and. Charakt. find. sich mehr od. wenig. auch bei and. Gatt. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 72.

Formica. 8 Sp + 8 var. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 542.

fusca *var. nipponensis* n. **Forel**, Mittheil. Schweiz. entom. Gesellsch. 10. Bd. p. 270. — fusca und sanguinea, all forms together. **Morice**, Proc. Entom. Soc. London 1900 p. XIX.

rufa L., Bauten. **Rudow** (1) p. 274—5. — gagates Latr., sanguinea Latr., exsecta Nyl., pressilabris Nyl., fusca L., cunicularia Ltr. ebenfalls in Erdbauten wohnend, doch viel kleiner p. 275. — truncicola Nyl. und ctenerea Mr. lieben alte zu faulen beginn. Baumstümpfe p. 275—6. — rufa mit Col. Clythra quadripunctata. The Entomologist, vol. 33 p. 96, 253. — Schwarz. Var. at Haywood unt. gewöhnlich. Form. p. 230. — rufa. Schwarze Var. von Haywood. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 191.

sanguinea at Weybridge. The Entomologist, vol. 33 p. 360.

Iridomyrmex anceps Rog. v. Sumatra. glaber Mayr. **Emery** (8) p. 694. — myrmecodiae Em. auf Sumatra (nach Em. wohl versch. v. cordatus F. Sm., d. viel gröss. u. in Statur wenig variab.).

bicknelli **Emery**, Rend. Acc. Bologna II p. 236 Fig. 6 u. 7, *mattiroloi* p. 236 Fig. 8. — *itoi* **Forel**, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 269 (Japan).

Ischnomyrmex famelicus zu Aphaenogaster gezogen. **Forel**, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 267.

dromedarius nebst var. fusca. **Emery**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 332.

longipes F. Sm. *var. conicollis* n. **Emery** (8) p. 681 ☿ Abb. d. Kopfes Fig. 7 a, der Typ. 7 b (Sumatra: Si Rambé. — Birman. Stücke steh. zw. beid.). — Feae Em. *var. imbellis* n. (v. d. birm. Type versch. d.: „l'epinoto affato privo di spine, la faccia basale e la declive formano insieme un angolo ottuso e ritondato") p. 681 ☿ (Sum.: Si Rambé).

Lasius. 7 Sp. + 2 var. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 542.

— im Bau übereinstimmend m. Camponotus, durchgäng, kleinere Sp. — fuliginosus L., vielseitiger Baumeister, besond. auf Linden. **Rudow** (1) p. 278—9. Beschr. ein. Bauten. — brunneus Str. in alten Weidenstämmen (hellbraun. Badeschwamm gleichend). — Die übr. Sp. bauen Wohn. in Erde oder im Schutz von Pflanzenbüscheln, Mauerspalten (Hauptstrasse m. grösst. Durchmesser).

fuliginosus und seine Pilzzucht. **Lagerheim**. Mit 7 Abb. Wachsthum des Pilzes (Septosporium myrmecophilum Fres.) schon 1852 von Fresenius konstatirt. Diese Ameise hat eine reichlich wechselnde Speisekarte, bedarf also des Pilzes zur Nahrung wohl nicht. Das intramatrikulare Mycelium des Pilzes, das nach allen Richtungen die aus zerkauten Pflanzentheilen od. aus Sandkörnchen bestehende Wand der Kammern durchwächst, dient wohl als Bindematerial. — Ernährung des Pilzes: aus Baumaterial, morsch. Holz u. s. w. Ein nicht unwesentl. Bestandtheil nach Lagerh. auch wohl aus dem Sekret, durch welches das Baumaterial gekittet wird. Also L. f. eine pilzzücht. Ameise, da er die Nahr. f. den Pilz liefert, als auch die Pilzrasen durch Scheren pflegt u. d. Aufkommen v. Unkraut hindert u. s. w., Zucht ders. — Speichel v. Lasius ful. bräunlich, etwas wie Cedroöl riechend. **Lagerheim** 26.

niger L. ☿. An einer angepickten Birne in Höhe v. 7—8 m 9 niger ☿, an d. and. Frücht. zerstreut nur 3. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 24. — niger *subsp. sitkaensis* n. **Pergande,** Proc. Washington Acad. II p. 519.

umbratus Nyl. (fuliginosus Nest. Pilz) near Gullane (E. Lothian) ♀, f. Schottl. neu. **Evans** (2) p. 265.

Leptogenys (Lobopelta) fallax Mayr r. *fortior* n. stat. (auf d. erst. Blick der L. birmana Forel sehr ähnl., durch seine klein. Aug. [birm. hat wenigstens 150—200 grösser u. wohl entwick. Facett. u. convex. Augen] u. die kleinere Gestalt) **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 64 ☿ ♂ (Cairns, Queensland).

(Lobop.) conigera Mayr. n., *mutans* n. stat. (von der sonst gleich. typ. Form versch. durch ein. stark. bläul. Reflex, der dem der chinensis gleicht, etc.) p. 65 ☿ (Mackay, Queensland).

(Lobop.) conigera Mayr. n. *Adlerzi* n. stat. (der Typ. sehr ähnl., diese steht sozusag. zw. d. Rass. mutans u. Adlerzi, die, falls die typ. Form unbek. wäre, als 2 besond. Sp. angesproch. würden) p. 65 ☿ (Townsville, Queensl. et Charter Towers, Ost Queensl. — Bei den Stück. d. letzt. Lokal. „pédicule plus élevé, surtout devant").

(Lobop.) *magna* (conigera sehr nahest., blauer Reflex wie b. chin. u. conig. r. mutans) p. 65 ☿ ♂ (Mackay, Queensland).

(Lobop.) *bidentata* (charakt. durch: „les dents du metanot.") p. 66 ☿ (Mackay, Queensland).

Turneri (schöne, sehr aberr. Sp.) p. 67 ☿ (Mackay, Queensl.).

Bemerk. zu malayischen Sp. resp. neue Formen:

Modiglianii (durch allg. Ausseh. u. Kopfform den Form. d. Gruppe incisa For. v. Madag. ähnl., ab. gut gesch. durch Form des Clyp.) **Emery** (8) p. 669—670 ☿ Abb. d. Kopfes Fig. 3 (Engano, Malaconni). — (Lobopelta) Kitteli levis Mayr. *var. foveolata* n. p. 670 ☿ (Sumatra: Si Rambé). — (L.) *parvula* (gut untersch. durch gering. Gestalt u. Verschmelz. d. Meson. m. Epinot.) p. 670—1 (Sum.: Padang). — (L.) myops Em. auf Sum., (L.) mutabilis F. Sm. auf Mentawei, (L.) diminuta F. Sm. auf Sum. u. Engano p. 671.

Neue Sp. aus Indien: **Forel,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII.

assamensis p. 313. — *binghamii* p. 310. — *birmana* p. 310. — *dalyi* p. 311. — *dentilobis* p. 309. — *hysterica* p. 311. — *minchinii* p. 313. — *pruinosa* p. 309. — *roberti* p. 311. — *yerburyi* p. 311.

Sonstige neue Formen:

kitteli *var. minor* n., *st. altisquamis* n. **Forel,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 312. — diminuta *var. sarasinorum, st. palliseri* n. p. 312. — peuqueti *st. watsoni* n. p. 314. — diminuta *var. fruhstorferi* n. **Emery,** Rend. Accad. Bologna II p. 233.

Leptomyrmex *niger* **Emery,** Termesz. Füzetek vol. XXIII p. 333 (Neu Guinea).

Leptothorax Mayr. In Wohnungsfrage Myrmica gleichend, haben d. einz. Sp. aber auch besond. Eigenheiten. unifasciatus Str., acervorum For., muscorum Nyl. unter Stein. u. Moos (beim Lagern auf dem Moose empfindl. beiss.), unt. los. Baumrinde, trock. Gallen v. Teras terminalis u. Rhodites rosae, wohl mehr weg. der darin befindl. essb. Stoffe, tuberum Nyl. in Baumschwämmen an Eich. u. Obstbäumen. — armata wie vor., aber rollt den Blattrand um. **Rudow** (1) p. 281—2.

— 3 sp. in New Jersey. **Ashmead** (siehe oben) p. 539.

acervorum v. Selsley. The Entomologist, vol. 33 p. 230.

unifasciatus Ltr. Beobachtung über das Zurückfinden von Ameisen zu ihrem Nest. **Viehmeyer, H.**

tuberum *var. korbi* **Emery**, Ofv. Finska Forhdlgn. XL p. 133. — tub. *var. leviceps* n. p. 134.

yankee *var. kincaidi* n. **Pergande,** Proc. Washington Ac. II p. 520.

Lioponera longitarsus *st. parva* n. **Forel,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 330.

Lobopelta diminuta Sm. (als Ponera) **Kirby**, Monograph Christmas Isl. p. 83 ♀ Abb. Taf. XIV Fig. 6 ♂, Fig. 7 ♀.

Macromischa sallei. Nest. **Forel**, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 272.

Messor barbarum *var. lurida* n. **Emery**, Ofv. Finska Forh. XL p. 139. — structor *var. tyrrhena* n. p. 141 u. *var. orientalis* n. p. 143.

Monomorium fossulatum *var. papuasiae* n. **Emery**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 326. — *salbergi* **Emery,** Ofv. Finska Forhdlgr. XL p. 131 (Jericho).

minutum Mayr (Nest in Galle), molesta Say, pharaonis L. (kleine rothe Ameise in Häusern. Abb. Fig. 258) **Ashmead** (siehe ob.) p. 539.

Pharaonis L. v. Mentawei u. floricola v. Engano. **Emery** (8) p. 680.

Myopopone castanea F. Sm. auf Sumatra. Padang etc.: Mentawei; Engano. Skulptur des Kopf sehr variabel. **Emery** (8) p. 661.

Myrmecia *gracilis* **Emery**, Rend. Acc. Bologna II p. 232 Taf. Fig. 2. — *tepperi* p. 231 Fig. 1 (Austral.). — picta Sm. ♀ *var. infima* n. (Beine, Antennen, grösst. Theil d. Mand. vollständ. schmutzig braun. Metanot. roth wie b. Exempl. v. Queensland 5,8 mm) **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 54 ♀ (Perth, Austral. occid.). — *aberrans* (von all. and. Sp. versch. durch „forme de ses mand. subtrigonales", in all. and. Bezieh. eine echte Myrm., pilosula nahest.) p. 54 ♀ (Gawlertown, Australie méridionale).

Myrmecina latreillii Curtis wohl auch in New Jersey. **Ashmead** (siehe ob.) p. 539. — *undulata* **Emery** (8) p. 678 ♀ (Sumatra, Si Rambé. — Vielleicht auch ein ♀ v. Borneo, Pulo Laut hierher).

Myrmecocystus viaticus *var. seticornis* n. **Emery,** Ofv. Finska Forhdlgr. XL p. 147 (v. d. Goldküste) u. *var. turcomanica* p. 147.

Myrmecorhynchus emeryi. Bespr. **Emery,** Rend. Accad. Bologna II p. 237 Taf. Fig. 9, 10.

Myrmica. Bewohner alter Bäume, selten u. dann wie Las. Nestern anlegend, meistens werd. schon vorhand. Bauten benutzt, gern zusammenhäng. Netzwerke u. Zellen v. Cerambyc. u. Bostrych.-Bohrlöcher. — Auch Zusammenwohnen m. and. Insekt. findet statt, so in alt. Kirschbäum. Necydalis major, Xiphydria camelus u. 2 Myrm.-Sp. Auch von Lasius werd. sie geduldet. — Auch als selbstthätig. Baumeister auftretend. Nest im Stengel v. Archangelica, Himbeere, unter Stein. u. Holzstück. **Rudow** (1) p. 280—1.

— od. Tetramorium. Nest mit Hülle aus grob. Holzpapier. **Rudow** (1) p. 284. — Um saft. Pflanzenstengel eine 1 cm davon entfernte Röhre aus Erde, auss. rauh, inn. glatt, gleichs. für die am Steng. sitz. Blattläus. einen schütz. Stall zu bilden, p. 284.

— Latr. 10 Sp. + 3 Var. in New Jersey. **Ashmead** (siehe ob.) p. 539.

laevinodis u. scabrinodis. Die Indiv. einer Kolonie fast gänzlich oder z. grössten Theil wie m. ein. fein. dichten grauen, wolligen Haarkleide

bedeckt, näml. m. den Sporen eines in ihrem Inneren schmarotz. Mycels von Rickia Wasmanni Cavara. **Wasmann** (7).

rubra v. lobicornis ♂ u. ☿ at Nethy Bridge, Scotl. August. **Saunders, Edw.** (8) p. 266.

sabuleti *var. lobifrons* n. **Pergande,** Proc. Washington Ac. II p. 521.

Myrmicaria fodiens Jerd. Fundorte auf Sum.; Bemerk., **Emery** (8) p. 691—2. = arachnoides F. Sm. Bem. p. 692. — *var. lutea* n. (interamente di colore giallo-pallido) p. 692 (Giava) *var. luteiventris* n. (capo, torace e peziolo quasi interamente bruno-scuro, col gastro giallo) p. 692 ☿ (Sumatra). — *melanogaster* (☿ v. d. d. arachn. versch. d. „statura maggiore più robusta il capo più largo, le zampe meno sottili, il gastro largo e troncato alla base; colore rosso-fulvo, con una macchia bruna sul vertice, il gastro piceo) p. 692 in Anm. (Borneo, Sarawak).

Mystrium Camillae Emery auf Sumatra. **Emery** (8) p. 661. — Bemerk. z. Kopfbau.

Odontomachus latidens Mayr *subsp. sumatranus* n. **Emery** (8) p. 671 ☿ u. ♀. Abb. d. Kopfprofile d. ♀ Fig. 4 u. zw. a. v. lat. sum., b. lat. procerus, c. lat. tipo. — rixosus F. Sm. auf Sum. Mentawei, haematoda auf Sum. u. Engano p. 672.

Odontomachus monticola *var. longi* n. **Forel,** Journ. Bomb. vol. XIII p. 58.

ruficeps Sm. v. *acutidens* n. stat. (von d. typ. Form versch. durch „les 3 dents étroites et pointues de l'extrémité des mandibules" wie b. ein. Anochetus. Thorax ausserd. roth w. d. Kopf) **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 56 ☿ (Adelaïde River, nord-ouest de l'Australie). In d. Nouv. Fourm. de l'Austral, Ann. S. Ent. Belg. 1893 als typ. ruficens angesproch., ab. nach Smith: Zähne stout a. blunt. — r. *Turneri* n. stat. (Mand.-Zähne grösser als b. acutidens u. am Ende abgestutzt, doch nicht so genau wie b. unt. Zahn v. coriarius, Abd. reichl. behaart als b. vor. Sp.) p. 56 ☿ (Townsville, Queensland).

Odontoponera transversa F. Sm. Fundorte auf Sumatra u. Mentawei. **Emery** (8) p. 663.

Oecophylla smaragdina als Nahrungsartikel, **Long,** Journ. Bomb. Soc. XIII p. 536. — Note on the web-spinning habits of the „red ant". **Green, E. E.,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 181. — auf Sumatra u. Mentawei. **Emery** (8) p. 700.

Olygomyrmex *atomus* **Emery,** Termesz. Füzetek vol. XXIII p. 328. — *subreptor* p. 329. (Neu Guinea).

Pachycondyla *acuta* **Emery,** Termesz. Füzetek vol. XXIII p. 314 (Neu Guinea). (Bothroponera) tridentata F. Sm. auf Sumatra und Mentawei. **Emery** (8) p. 667. — (Bothrop.) insularis auf Mentawei p. 667. — (Ectomomyrmex) javana Mayr p. 667. — *obtusa* (durch Gestalt d. Petiol. gewissermaass. zw. javana u. Leeuwenhoecki For. Färb. u. Behaarung wie b. javana) p. 667 ☿ in Anm. (Borneo, Pulo Laut). — (B.) *Modiglianii* (ähn. Leeuwenhoecki) p. 667—8 ☿ (Sumatra, Si Rambé). — (Pseudoponera) Darwini For. auf Sumatra. Bemerk. (nach ein. austral. Stück als Belonopelta Darwini beschr.) p. 668. — (P.) amblyops Emery auf Sum. u. Mentawei p. 668.

Paltothyreus pestilentia. Gewohnheiten. **Clements**, Trans. Manchester Micr. Soc. 1899 p. 90. — tarsatus Fab. von Delagoa u. trop. Afr. **de Schulthess-Schindler**, Faune entomol. du Delagoa. (cf. vor. Ber. p. 400) p. 253.

Pheidole Westm. A. Aus New Jersey. 4 Sp. **Ashmead** (siehe ob.) p. 539. sexspinosa *var. fuscescens*. **Emery**, Termesz. Füzetek vol. XXIII p. 323, *subsp. biroi* n. p. 323, umbonata *subsp. fusciventris* n. p. 323.

B. Neue Sp. u. Var. von New Guinea:

cervicornis p. 322. — *cryptocera* p 324. — *fuscula* p. 325. — *laminata* p. 325. *lobulata* p. 324. (Neu Guinea).

C. Neue afrikanische Sp.:

Buchholzi (Soldat steht weg. der kurz. Fühlergrub. u. des gross. 2. Petiol.-Glied jen. d. Sp. speculifera Em., occipitalis André u. crassinoda Em. nahe, ist aber klein. u. hat quergerunzelten Hkopf. — Arbeit.: Kopfform wie b. demj. v. Ph. O'Swaldi For., hat ab. helle Farb., viel zartere Skulpt., kürzere u. an d. Basis dickere, fast zahnart. Dörnchen am Mittelsgm. u. viel gröss. 2. Stielch.-Glied). **Mayr**, Entom. Tidskr. 21. Årg. 1900 p. 277—9. Sold., Arb. (Kamerun, Mungo-Fluss).

minima (z. den kleinst. Sp. der Gatt. gehör. wie Ph. umbonata Mayr u. exigua Mayr) p. 275—6 Sold., Arb. (Kamerun: Mungo-Fluss).

D. Bemerk. zu bek. resp. neue malayische Formen:

quadrensis (von Pheidolacanthinus armatus Sm. nur versch. d. 12- statt 11-gl. Antenn., Kopfskulptur, grössere Gestalt u. Färbung. Pheidolacanth. wahrsch. ein Pheidole ♃ eher als ein Pristomyrmex od. ein Acanthomyrmex) **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 25 ♃ (Kajactonam, Sumatra). — oceanica Mayr (v. Mentawei: Si Oban, hat weite Verbreit. Beschr. ein. Sold. v. Sumatra: Balighe). **Emery** (8) p. 681. — Capellinii Em. v. Sum. p. 681, Bemerk. zu Sold. (etw. klein. als v. Giava, vergl. d. ☿ m. d. birman. Var. — asperata, dies. nach Em. als eign. Sp. zu betracht. p. 682. — plagiaria F. Sm. v. Eng., javana Mayr v. Sum., megacephala F. v. Engano p. 682. — quadrensis For. Beschr. p. 682—3. — *quadricuspis* (ähn. quadrensis, klein. etc.) p. 683—4 ♃ ☿ (Sum.: Si Rambé). — *Modiglianii* p. 684—5 ♃ ☿ ♀ (Mentawei: Sipora). — *Ghigii* p. 685—6 ♃ ☿ (Sum.: Si Rambé). — *Elisae* p. 686 ♃ (Engano: Bua Bua). — *Rinae* p. 685—6 ♃ ☿ (Sum.: Siboga).

Pheidologeton affinis Jerd. v. Mentaw. u. Sum., Silenius v. Sum. **Emery** (8) p. 688. — affinis *var. minor* n. **Emery**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 326. — (Aneleus subg. n.) *minimus* p. 327. — similis *var. crassiuscula* n. p. 328.

E. Neue Sp. aus Süd-Amerika:

reyi **Forel**, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 285 (Hamburg, aus S. America importiert).

Plagiolepis longicornis Latr. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 541. longipes Jerd. **Emery** (8) p. 697.

Steingröveri Forel, r. *Gertrudae* nov. stat. Nähert sich d. ☿ minor v. Steingröveri, ab. deutl. geschied. v. denen d. P. custodicus, fallax u. carinata **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 76 ☿ (Ile de la Réunion).

Platythyrea. Neue Sp. aus Indien: *sagei* **Forel**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 316. — wroughtonii *st. victoriae* n. p. 316.

Podomyrma micans subsp. *sericeiventris* n. **Emery**, Rend. Accad. Bologna II p. 235.

Pogonomyrmex badius Latr. in New Jersey. **Ashmead** (siehe ob.) p. 540.

Polyergus rubescens Latr. subsp. lucidus Mayr in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 542.

Polyrhachis. Bemerk. zu imbellis, merops, rufofemorata, zopyrus. **Emery**, Rend. Accad. Bologna, II p. 242.

Neue Sp. u. Var. von Neu Guinea: **Emery** u. zwar in Termesz. Füzetek vol. XXIII:

argenteosignata p. 335. — *calliope* p. 335. — *chartifex* p. 334. — *crocciventris* p. 336. — *laciniata* p. 335. — andromache *var. semitestacea* p. 334. — heinlethi *var. papuana* n. p. 336.

ferner **Emery** in: Rend. Accad. Bologna II:

atalanta p. 243 Fig. 15,16 (Neu Guinea). — *fruhstorferi* p. 238 Taf. Fig. 11, 12. (Celebes). — *lombokensis* p. 239 (Lombok). — *strictifrons* p. 241 Fig. 14 (Celebes). — *unicuspis* p. 240 Fig. 13 (Celebes). — vestita *var. unicolor* n. p. 242.

militaris. Gewohnheiten. **Sykes**, Trans. Manchester Micr. Soc. 1899 p. 91.

Polyrhachis Gribodoi Em. auf Mentawei. **Emery** (8) p. 710. — gracilis Em. *var. cnemidata* n. p. 710 ☿ (Engano: Kifa Juc ☿, Mentawei: Sipora ♀). — Frauenfeldi Mayr., thrinax Rog. subsp. javana Mayr. u. Fruhstorferi Em. auf Mentawei p. 710. — *simillima* (Fruhstorferi nahe, Ant. „più corte e più grosse, i penultimi articoli del flag. poco più lunghi che grossi [quasi due volte lunghi quanto sono grossi nella P. Fruhst. etc.]. La pubescenza è meno copiosa che nella P. Fruhst.“) p. 711 ☿ (Mentawei: Sipora). — *subtridens* (ähn. P. lombokensis) p. 711 ☿ (Mentawei: Sipora). — *Elii* p. 711 ♀ (Mentawei: Sipora). — Zopyrus F. Sm. *var. edentula* n. („I denti mediali della squama sono molto meno marcati“ als b. d. Form v. Celeb. u. Java) p. 712 ☿ (Sum.: D. Tolong, Balighe, Pea Ragia, Si Rambé, Pangherang Pisang). — Orsyllus F. Sm. subsp. Ritsemai Mayr. (Engano). — *subsp. subcarinata* n. (gewisserm. Mittelf. zwisch. Orsyll. u. Ritsemai, char. d. Carina transv. d. Epinot.) p. 712 ☿ (Mentawei). — inermis F. Sm. nach Em. (mit Orsyll. zu verein.) p. 713. — striata Mayr. auf Sum., sumatrensis F. Sm. auf Sum., (Mentawei-Stücke hab. „il margine del meson. più fortemente elevato a foggia di dente triang.“) p. 713. — nigropilosa Mayr. *var. conophthalma* n. (v. Type versch. d. occhi molto sporgenti, alti quasi quanto è larga la loro base e fatti a pane di zucchero. Il gastro è striato soltanto all'estrema base, finamente punteggiato e lucido nel resto) p. 713. — Mayri Rog., proxima Rog., murina Em., Fundorte auf Sum. p. 713. — ypsilon Em. auf Mentawei. — bihamata Drury auf Sum. p. 713. — bellicosa F. Sm. auf Sum. u. Mentawei. — Stück. v. Neu Guinea u. Celeb. hab.: „le spine mesonotali intacrate nel loro margine dorsale, come se fossero state rosicchiate. Wird als *var. erosispina* n. bezeichn. p. 713. — arcuata Le Gil. auf Sum., exasperata F. Sm. auf Mentawei p. 714. — furcata F. Sm. auf Mentawei („gastro rosso, spine dell' epinoto e della squama meno divergenti“ als bei den birman. Stück.) p. 714. — armata F. Sm. u. Achilles For. (auf Mentawei) p. 714. — abdominalis subsp. phyllophila F. Sm. auf Mentawei u. Sum. (die Form phyllophila v. Celebes, die sich auch auf Java find., ist v. d. birm. Type abdominalis versch. d. „capo più largo, e per le spine del pronoto meno lunghe“; könnte

eine eign. Subsp. bild. Bei Sumatra Stück. ist der Bauch dunk. rostrot") p. 714. — Muelleri For. auf Sum. p. 714. — *Gestroi* p. 714—5 ☿ ♀ (Mentawei: Sipora, Si Oban). — *basirufa* (erinn. d. „forma del torace largo innanzi emolto fortemente ristretto prima delle spine" an P. cephalotes Em., ist ab.: meno robusta e a questo riguardo sta nel mezzo tra quella specie e la P. acantha") p. 715—6 ☿ (Mentawei: Sipora). — acantha F. Sm. e forme affini p. 716—8: acantha F. Sm. p. 716—7 wohl = diaphantus F. Sm. (1861) p. 717, var. argentea Mayr. 1862 (Typ. von Manila) p. 717. — var.? acasta F. Sm. 1860 p. 717—8. — Syn. v. tibialis F. Sm. = *var. parsis* n. Emery 1900 = argentea For. 1893 (nec Mayr.) = var. caligata Em. 1894 p. 717 in Anm. — *var. chrysophanes* n. (form. robust. e spine come nel tipo. Zampe nere, tutto il corpo coperto di fitta pubescenza gialla dorata, più lucida che negli esemplari più brillanti della P. dives, quasi come nella P. Mayr.) p. 718 (Tenimber). — dives F. Sm., bicolor F. Sm. u. hippomanes F. Sm. var. moesta Em. auf Sumatra p. 718. — *atrovirens* (z. Gruppe hippomanes, mucronata und paromalus gehör.) p. 718—9 ☿ ♀ Abb. d. Petiol. Fig. 16a v. atrov., 16b v. mucronata p. 718—9 (Engano: Bua Bua). — *retrorsa* p. 719—720 ☿ ♀ (Mentawei: Sipora). — rastellata Latr. (P. busiris F. Sm.); Euryalus F. Sm. nach Em. eine Var. ders. — Goramensis Em. — subsp. *fornicata* n. (☿ v. Typ. versch. d.: „denti mediali della squama più alti ed acuti, quasi spiniformi, più ravvicinati fra loro e più distanti dai denti laterali etc." — Ein ☿-Stück (v. Sum.: Benculen) hat „le spine laterali del peziolo più lunghe delle mediane") p. 720—1 ☿ ♀ (Hierher Stücke v. Celebes, Sunda u. Ceylon. auch wohl v. Birma). — levissima F. Sm. ohne näher. Angab. p. 721.

Ponera. A. von New Jersey. 3 Sp. **Ashmead** (siehe ob.) p. 537.

B. aus Indien:

confinis *var. aitkenii* n. u. *var. wroughtonii* n. **Forel**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 327. — sulcata *var. sulcatotesserinoda* n. u. *var. fossulata* n. p. 326. — coarctata *var. lucida* **Emery**, Ofv. Finska Forh. XL p. 130. — *jerdonii* **Forel**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 327 (Indien).

C. aus den malayischen Gebiet:

(Bothroponera) sublaevis Em. r. *recticulata* n. stat. (Von der typ. Form versch. durch die Skulpt. des Kopfes u. des Thorax „qui est composée de grosses réticulations aréolaires, irrégulieres, souvent interrompues surtout sur le thorax") **Forel** (4) p. 62 ☿ ♂ (Mackay, Queensland).

(Bothrop.) *dubitata* n. (von piliventr. versch. durch „son écaille qui n'est pas aplanie, mais fort convexe au sommet", wie b. sublaevis r. reticulata u. durch Abd. „à côtes très faibles sur le 1. sgm. et presque sans trace de côtes sur le 2." wie b. Mayri. Von dies. versch. durch „la forme de l'écaille et sa pilosité roussâtre fort longue etc." Von sublaevis durch genannt. Pilosité etc.) p. 63 ☿ (Australie boréale).

(Bothrop.) piliventris Sm. *var. intermedia* n. (Zwischenform zw. piliventris u. Mayri) p. 63 ♂ (Mackay, Queensland).

(Bothrop.) excavata Em. *var. acuticostata* n. (v. exc. versch. durch „pédicule et 1. sgm. de l'abd. qui sont sillonés de fortes côtes absolument regulières", wie b. porcata, stärker als b. piliventris u. rufipes etc.) p. 64 ☿ (Queensland).

(Bothrop.) Mayri Em. ♂ (Kopf ganz braun, im übr. übereinstimm. m. dem v. piliventris v. intermedia u. sehr versch. v. dem v. sublaevis r. reticulata) p. 64.

D. aus Australien:

trigona Mayr r. *convexiuscula* nov. stat. (ähnelt ausserordentl. der var. opacior For. Vergl. m. dieser u. m. trigona. Die Gesammtheit der Charakt. erheischt die Aufst. eines n. stat., die Forel zwar beklagt, aber, wie er sagt, nicht hindern kann!) **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 70 ☿ ♀ (Mackay, Queensland).

queenslandensis n. sp. (ähnelt distinguenda M.) versch. durch „ses longues et étroites mandibules, ses antenn. plus grêles et le manque de dent à la pièce latérale du mésonotum") p 61 ☿ ♀ (Mackay, Queensland).

truncata Sm. *var. elliptica* n. (♀ von Type versch. d. écaille ovale-elliptique, à côtés fort convexes et à bord presq. tranchant. ☿ queensl. ähnl.) p. 62 ♀ ☿.

melanaria Emery r. *australis* n. stat. p. 62 ☿ (Mackay, Queensland).

E. aus Neu Guinea: **Emery**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII: *biroi* p. 318. — *clavicornis* p. 317. — *mocsaryi* p. 320. — *papuana* p. 319. — *pruinosa* p. 319. — *pallidula* p. 320. — *selenophora* p. 317.

Prenolepis. 2 Sp in New Jersey. **Ashmead**, in Smith's Ins. p. 541.

Pristomyrmex *japonicus* **Forel**, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 268 (Japan). — trachylissa F. Sm. *var. bicolor* n. **Emery** (8) p. 678 ☿ (Sumatra, Si Rambé). — Picteti Em. auf Sum., parvispina Em. auf Sum. u. Mentawei p. 678.

Proceratium silaceum Rog. in New Jersey. **Ashmead** (siehe ob.) p. 537.

Pseudolasius familiaris F. Sm. u. pheidolinus Em. auf Sum. **Emery** (8) p. 700.

Rhopalomastix n. g. Myrmic. (Solenopsis sehr nahe, letzt. untersch. sich durch „son épistome, l'absence de cellule discoïdale, la cellule radiale fermée et l'épaisseur de tout son funicule formant une seule massue, sauf le 1er article") **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 24. — *Rothneyi* p. 24 ♀ (Barrackpore, Inde).

Rhopalopone epinotalis. Arbeiter. **Emery**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 311. — *cribrata* p. 311 (Neu-Guinea).

Rhytidiponera metallica *var. tasmaniensis* n. **Emery**, Rend. Acc. Bologna II p. 232. — *anceps* p. 233 Taf. Fig. 3 (Queensl.). — *aenescens* **Emery**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 312. — *inops* p. 312 (Neu Guinea).

Sima Roger. Bem. zur Gatt. **Emery** (8) p. 672—3. — Uebersichtstab. (ital.) über die folg. Sp.: rufonigra Jerd., pilosa F. Sm., punctulata F. Sm., allaborans Wlk., leviceps F. Sm., attenuata F. Sm., nigra Jerd., humerosa n. sp., difficilis n. sp., brevicornis n. sp. u. nitida F. Sm. **Emery** (8) p. 673—5. In Anm. werden behandelt folg. Sp.: punctulata F. Sm. 1877 mit Var. p. 673. — allaborans Wlk. hat Priorität v. compressa Rog. p. 674. — leviceps F. Sm. p. 674 ☿ ♀. — *humerosa* (Färb. u. allg. Bau v. leviceps) p. 674 (Neu Guinea), — *brevicornis* (ähn. difficilis u. nitida) p. 675 ☿ (Quruña, Isola de Luzon). — Ob ein ♀ v. Giava hierher gehör.). — nitida F. Sm. p. 675 ☿. — Im Text: pilosa F. Sm. v. Sum., Mentawei, Giava, Borneo, Perak p. 675. — attenuata F. Sm. var. *tenuissima* n. p. 675 Abb. des Petiol. d. Typ. Fig. 5a,

der Var. 5b (Sumatra: Pangherang Pisang). — allaborans Walk. var. *sumatrensis* n. p. 676 ♀ u. ♀ Abb. d. Petiol. Fig. 6a d. Typ. v. Ceyl., b. var. sumatr., c. der folg. n. subsp. crass. p. 676 ♀, ♀ (Sumatra: D. Tolong). — *subsp. crassiuscula* n. p. 677 ♀ (Sumatra: D. Tolong). — *difficilis* (allg. Auss., Färb., Skulpt., Pubesc. an allaborans erinn., durch Bau des Clyp. u. Lage d. Aug. mehr z. pap. Gruppe levic., hum. u. nitida neig.) p. 677 ♀ (Sumatra, Benculen).

Solenopsis Westw. in New Jersey: debilis Mayr, fugax Latr. u. geminata Fabr. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 538. — xyloni p. 538 Abb. Fig. 257 in toto u. Details. — geminata F. v. Sumatra. **Emery** (8) p. 688. — *papuana* **Emery**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 330 (Neu-Guinea).

Sphinctomyrmex (Eusphinctus) *Steinheili* (charakt. durch Aug. u. Ocell.) **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 72 ♀ (Mackay, Queensland). — (Eusph.) *fallax* (von Emery versch. durch 11-gl. Antenn., kürz. u. robuster, „les arêtes des joues, la forme de la tête, le noeud non tronqué, la pubesc. moins forte et les fossettes ombiliquées. Die r. clarus v. Emery hat analog., jedoch kürz. Knoten) p. 73 ♀ (Mackay, Queensland). — *taylori* **Forel**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 328 (Orissa). — *Turneri* (charakt. durch Gestalt u. Skulpt.) **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 70 ♀ (Mackay, Queensl.). — *Froggatti* (der deprim. Thorax untersch. dies. Sp. v. den Form. m. 12-gl. Antenn., besonders v. S. Emeryi, die zu dies. Gatt. gehört u. nicht zu Cerapachys, wozu Forel sie bish. gezog.) p. 71 ♀ (Australie). — S. Emeryi r. clarus ist durch seine „antenn. plus grêles u. die Gestalt des Petiol. so deutl. charakt., dass sie als eine besond. Art aufgefasst zu werden verdient p. 71 ♀ (Australie, N. S. W.).

Stenamma westwoodi Westw. subsp. diecki Em. u. brevicorne Mayr. in New Jersey. **Ashmead** (siehe ob.) p. 540. — *var. hirtula* n. **Emery**, Ofv. Finska Forhdlgr. XL p. 135.

Stictoponera costata Emery. Variation; Bemerk. z. d. Beschr. **Emery** (8) p. 662. — *borneensis* (allg. Habitus v. costata; vielleicht eine Subspez. ders.) p. 662 in Anm. (Borneo, Sarawak). — menadensis Mayr auf Mentawei: Sipora). — Wohl nicht spezif. versch. v. bicolor Emery v. Birman., von ihr versch. nur d. „le fossette dell'addome più numerose e i peli più abbondanté" p. 663.

Stigmatomma pallipes Hald. in New Jersey. **Ashmead** (siehe ob.) p. 537.

Strongylognathus. Uebersichtstab. üb. die Sp. **Forel**, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 278–280. — huberi, ♂♀, Bezieh. zu Tetramorium p. 273–8.

Strumigenys. 3 Sp. v. New Jersey. — **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 540. — Godeffroyi Mayr auf Sum., capitata F. Sm. auf Engano. **Emery** (8) p. 691.

Syscia *autralis* (sollte wohl heiss. australis. — Von typhla versch. durch seine Skulptur u. das 1. Abd.-Sgm., welch. ein. 2. Knoten des Pedicul. sehr ähnl. ist, u. es der Gatt. Ooceraea nähert, währ. seinerseits O. pusilla u. papuana Em. sich der Gatt. Syscia durch ihre 9-gliedr. Antenn, nähern. Sicherl. sind beide Gatt. nahe verw. u. wahrsch. pus. u. pap. zu Syscia zu ziehen). **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 68 ♀ (Mackay, Queensl.) — var. *edentata* n. sp. (von d. Typ. versch. durch sparsamere u. schwäch. Punktier.

u. durch „ses mand. tranchantes, sans denticul. appréciables" Färb. dunkler, röthl., Glied. des Funic. etwas dicker) p. 69 ☿ (Mackay, Queensl.).

Sysphincta pergandei Em. in New Jersey. **Ashmead** (siehe ob.) p. 537.

Tapinoma flavipes Sm. zu Prenolepis gezog. ♂ Charakt. **Forel**, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 270. — sessile in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 541.

flavidum Er. André auf Sumatra. **Emery** (8) p. 695. — *sundaicum* p. 695 ☿ Abb. d. Kopfes Fig. 10 (Sumatra: Si Rambé, D. Tolong). — *setiferum* (gut charakt. durch „le setole ritte, molto lunghe sull'addome") p. 695—6 ☿ Abb. d. Kopfes etc. Fig. 11 (Sumatra: D. Tolong, Pea Ragia, Balighe). — melanocephalum F. auf Sum., p. 696.

Technomyrmex albipes F. Sm. auf Sumatra u. Mentawei. **Emery** (8) p. 696. — Modiglianii p. 696—7 ☿ Abb. d. Kopf. p. 697 ☿ (Sumatra: D. Tolong, Balighe). — grandis Em. auf Sum. p. 697.

Tetramorium *coloreum* (wenn Färb. nicht variabel, so an ders. leicht erkenntlich. Unt. den afrik. Sp. m. lang. gut ausgeprägt. Fühlerrinne hab. am Mittelsgm. nur kurze Zähne: T. simillimum Nyl., pusillum Em. u. Emeryi n. sp.; das Meson. in seiner Mitte od. die ganze ober. Fläche des Thor. geglättet u. stark glänz. bei laevithorax Em. u. Grassii Em.; 1 Knot. des 1. Pet. Sgms., welcher keine Kante hat u. etwas läng. als breit, bei Tosii Em.; 7.—11. Geisselglied läng. als dick. b. setiger n. sp. Nach Ausschluss der vorhergeh. Sp. unterscheidet sich col. von capense Mayr, guineense Fabr. u. camerunense Mayr durch Dornen am Thorax-Stielchengelenke, währ. die 3 letztgen. Sp. nur breite kurze Zähne haben.) **Mayr**, Entom. Tidskr. 21. Årg. 1900 p. 273—5. Arbeit. (Kamerun, Mungo-Fluss).

Tetramorium *schneideri*. **Emery**, Ofv. Finska Forhdlgr. XL p. 146 (Bukhara).

caespitum Linn. wohl auch in New Jersey. **Ashmead** (siehe ob.) p. 539.

guineense v. Sum. u. Eng., scabrum Mayr v. Sum., tonganum Mayr v. Sum., melleum Em. v. Sum. **Emery** (8) p. 691.

Trapeziopelta. A. Sp. aus Neu Guinea: *tenuis* **Emery**, Termesz. Füzetek vol. XXIII p. 313.

B. aus dem malayischen Gebiet:

maligna F. Sm. *var. punctigera* n. (von Typ. versch. d. „punti o fossette piligeri molto più grossi e più numerosi, particolarmente sul capo) p. 663. — *Modiglianii* (zuerst vom Verf. in den Termesz. Füzetek vol. 23, 1900 p. 313 kurz charakt.) p. 663 ☿ Abb. d. Kopfes Fig. 1 (Sumatra: Si Rambé). — *bidens* (wie vor. in Term. Füz. 1900 p. 313 bereits charakt.; durch die deutl. Clava d. Antenn. unt. d. klein. papuan. Form ausgez. — P. nitida F. Sm. wohl dies. Sp. sehr nahe) p. 663—4 ☿ Abb. (Sumatra: Si Rambé). — *tricuspidata* p. 665 ☿ (Sum.: Si Rambé). — coxalis Em. v. Sumatra p. 666. — *subtilis* (Grösse v. pusilla Em.) Beschr. in Anm. p. 666 ☿ (Borneo, Pulo Laut).

Triglyphothrix lanuginosus Mayr auf Sum. **Emery** (8) p. 691.

Vollenhovia punctatostriata Mayr auf Sumatra u. Mentawei. **Emery** (8) p. 679. — *Modiglianii* (simoides Em. nahe, versch. d. capo tutto striat., un poco meno-allongato, coi lati più dritti, pel torace più robust. etc.) p. 679—80 ☿ ♀ (Sumatra: Si Rambé). — *rufiventris* For. i. litt. spec. n. ined. p. 680 (Sum.: Siboga; Borneo: Sarawak). — oblonga F. Sm. subsp. levithorax Em. v. Engano, rufescens Em. von Sum. u. Mentawei p. 680.

Superfamilia V Proctotrypoidea.

Ashmead giebt in d. Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII No. 1206 p. 198—9 folg. Uebers. üb. die Fam.:

Trochanters distinctly 2-jointed. 2.

Trochanters 1-jointed.

Antenn. 14-joint., inserted on the middle of the face; front wings w. a. lanceolate stigma, the marg. cell long, open at apex; max. palp. 5-, lab. palp. 3-jointed; ♀-abd. very greatly lengthened, slend. a. cylindr., about 5 × the length of the head a. thor. united, compos. of 6 sgms., ♂-abd. clavate.

Fam. L Pelecinidae.

2. Antenn. inserted at the clyp. 5.

Antenn. inserted on the middle of the face, oft. on a frontal prominence wingless forms. 4.

Winged.

Front-wings w. the marg. vein lin., never stigmated. 3.

Front.-w. w. the marg. v. stigmated, or w. a distinct stigma.

Mand. dentate; antenn. 14—15-joint.; claws simple or pectin.; h.-w. with a more or less distinct venation. Fam. LI Heloridae.

Mand. edentate, antenn. 13-joint. w. a ring joint; claws simple; h.-w. without a distinct venation. Fam. LII Proctotrypidae.

3. Front-w. w. a distinct basal cell a. usually w. a marg. cell oft. closed, never entirely wanting, although often incomplete; h.-wings always w. a basal cell; antenn. 14—15-joint.; lab. palpi 3-jointed. Fam. LIII Belytidae.

Fr.-w. rarely w. a distinct bas. cell, the med. v. most frequently obsolete or subobsol. the marg. cell never complete, usually entirely wanting, h.-w. always without a basal cell; antenn. 12. 13 or 14-jointed, lab. palp. 2-jointed.

Fam. LIV Diapriidae.

4. Mand. edentate. Fam. LII Proctotrypidae.

Mand. dentate.

Labial palpi 3-jointed. Fam. LIII Belytidae.

Labial palpi 2-jointed. Fam. LIV Diapriidae.

Wingless forms. 7.

Winged.

Abd. acute or margined along the sides, sess. or subsess. 6.

Abd. rounded at sides, nev. acute or margined, sess. or subsess.; front tib. w. the apic. spur strongly forked; antenn. in ♀ 10—11-jointed, in ♂ 11-jointed; front wings always without a postmarg. vein, the stigmal v. or radius usually long, the marginal v. either lin. or stigmated.

Fam. LV Ceraphronidae.

6. Front wings most frequently w. marg. a. stigmal veins; antenn. usually 12-jointed in ♂♀, but sometimes in ♀ 11-joint. or 7-joint. when the club joints coalesce. Fam. LVI Scelionidae.

Front wings always without marg. a. stigm. veins, a. most frequently veinless, at the most with only the submarg. or subcost. v. present, which is sometimes clavate or stigmated at apex: antenn. never more than 10-jointed,

usually w. the same number of joints in ♂♀ (rarely only 8- or 9-jointed). Fam. LVII Platygasteridae.

7. Abd. never acute or margined along the sides; ant. tib. w. the apic. spur strongly forked. Fam. LV Ceraphronidae.

Abd. w. the sides acute or margined; ant. tib. w. one apic. spur.

Antenn. 12-joint. or if with a solid club, 7-joint. lab. palp. 2-joint. Fam. LVI Scelionidae.

Antenn. 10-joint. (rarely less); lab. palpi 1-joint. Fam. LVII Platygasteridae.

Proctotrypoidea. Einleitende Bemerk. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 543.

— Liste der westind. Proct.-Spec. **Ashmead** (3) p. 323–330. — 155 No. Katalog der canadischen Proctotryp. mit biolog. Notiz., Synon. u. Zuchtdaten. **Harrington**, Trans. R. Soc. Canada V Sect. 4 p. 169—206.

Proctotrypidae, Eiervertilger par excellence; ex larvae. **Morley** (6) p. 247. — Notodonta ziczac-Eier ichneumonisirt. The Entomologist, vol. 33 p. 247.

— Das Studium der tertiären Proctotryp. wird viel erfolgreicher sein, sobald die nicht publizirt. Typ. Brischke's (im Provinzial-Mus. zu Danzig) stud. sind. **Meunier** (2) p. 365. — Letzt. wird die 16 Mym. von Duisburg näher beschreiben.

Proctotrypen, die nordisch. Sp. von unsern in Grösse nicht abweichend. **Rudow**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 84.

— **Meunier** beschreibt u. bildet ab 2 fossile Sp. aus dem Bernstein (von Künow in Königsberg erhalt.).

1) Mymaride. Nerv. ulnar. d. Vflgl. „fort et peu éloigné de la base. Poils alaires très longs, se croisant vers le milieu du champ de l'organe et laiss. une aire transparente non ciliée à la partie spatuliforme". Letzt. Charakt. nähert die Form der Gatt. Anagrus Hal. Der Nerv. ulnar. bringt sie in die Verwandtschaft v. Rachistus Hal. (Gonatocerus Nees.). Die keulenförm. Femora u. Tibien u. 5-gl. Tarsalgl. erinnern an Litus cynipseus Halid. — Die foss. Sp. hat 9 Antennengl., Rachistus: 11, Limacis: 8. — Abb. d. Fühl. Fig. I, Vflgl. Fig. II, Hflgl. Fig. III. — 0,1 mm l., mit bloss. Auge unsichtbar.

2) Die Tarsen scheinen 5-gl. zu sein, Metatars. kürzer als d. 4 folg., dadurch Ooctonus Halid. nahe, der nach Förster's Ansicht mehr. gemeins. Züge m. Cosmocoma Först. (Polynema auct.) zeigt. Durch Nerv. uln. der letzt. Gatt. nahe. And. Charakt., ausser Flgl. nicht recht erkenntl. — Abb. Fühl. Fig. IV, Vflgl. Fig. V, Hflgl. Fig. VI.

Pelecinidae (Fam. L).

Pelecinus polyturator Drury in Westind. **Ashmead** (3) p. 240. — in New Jersey. Abb. v. ♂ u. ♀ Fig. 259. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 543.

Heloridae (Fam. LI).

Helorus paradoxus Prov. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 543.
Monomachus Klugii Westw. **Ashmead** (3) p. 240.

Proctotrypidae (Fam. LII).

Codrus apterogynus Hal. bei Ipswich. **Morley** (3) p. 42.
Diapria conica Fab. bei Ipswich. **Morley** (3) p. 42.

Proctotrypes. 4 sp. v. New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 544.
aculeator Hal. bei Ipswich. **Morley** (3) p. 43.
antillarum (wohl kleinste Sp. u. erste v. W. Ind.) **Ashmead** (3) p. 240.

Belytidae (Fam. LIII).

Belytidae, je 1 Sp. von Leptorhaptus, Belyta und Xenotoma in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 544.
— bis jetzt noch nicht auf westind. Ins. gefunden, aber wohl vorkomm. **Ashmead** (3) p. 240.
Belyta *rostrata* **Harrington**, Trans. Roy. Soc. Canada V Sect. 4 p. 196 (Canada).

Diapriidae (Fam. LIV).

Diapriidae, je 1 Sp. v. Paramesius, Galesus, Tropidopia, Diapria u. Trichopria in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 544.
Diapria grenadensis Ashm. v. Grenada-Balth. **Ashmead** (3) p. 241.
Galesus bipunctatus Ashm. v. Grenada-Balthasar. **Ashmead** (3) p. 241.
Paramesius thoracicus Ashm. v. Grenada-Balthasar. **Ashmead** (3) p. 240.
Phaenopria subclavata Ashm. v. Grenada-Balth. **Ashmead** (3) p. 241.
Spilomicrus vulgaris Ashm. v. Grenada-Balthasar. **Ashmead** (3) p. 241.

Ceraphroniidae (Fam. LV).

Ceraphronidae. Lygocerus 2 sp., Ceraphron 2 sp. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 545. — Abb. v. Lyg. niger p. 260.
Aphanogmus grenadensis Ashm. v. Grenada-Balth. **Ashmead** (3) p. 241. — insularis Ashm., Beschr. d. ♂ (wie ♀, ab. klein., Fem. u. Tib. pechrot. Ant. schwarz m. zerstreut. lang. Haar.) p. 241 ♂ (Grenada-Balthasar).
Ceraphron meridionalis Ashm. v. Grenada-Balth. **Ashmead** (3) p. 241.

Scelionidae (Fam. LVI).

Scelionidae. In New Jersey nach **Ashmead** in Smith's Ins. p. 545—6 vorh.: Telenomus (2 Sp.), Trissolcus (1), Prosacantha (2), Calotelcia (1), Baryconus (1, Paras. v. Oecanthus).
Acoloides fuscipennis Ashm. von Grenada, Balth. **Ashmead** (3) p. 242.
Cacus insularis Ashm. v. Grenada u. Balthas. **Ashmead** (3) p. 243 ♂.
Catoteleia maculipennis von Grenada, Mirabeau Estate a. Balth. **Ashmead** (3) p. 242. — *nigriceps* p. 243 ♂♀ (Gren.-Balthasar).
Lapitha spinosa Ashm. v. Grenada u. Balth. **Ashmead** (3) p. 244 ♂.
Limnodytes n. g. Subf. d. Scelionides (wohl Thoron ziemlich nahe, versch. durch charakt. Gestalt d. Flgl., des Geäders nerv. submarg. von Flgl.-Rande nicht unterschied. d. Insert. u. Bau der Antenn., Gestalt d. 1. Abd.-Sgms.: bei Thoron „fortement bombé et masque le métan.", währ. Limn. „ne présente pas de voussure dorsale et laisse le métan. entièrement à découvert") **Marchal**, Ann. Soc. Entom. France 1900 p. 171—6 ♂♀. Mit Abb. in toto und Details (Parasit in den Eiern v. Gerris) (France: étang du bois de Meudon, étang de Trivaux).

Unter Wasser schwimmen ferner: 1) Polynema natans, Parasit d. Libellen-eier (Lubbock, Proc. Linn. Soc. XXIV 1863 p. 135—142 u. Ganin, ibid.) und 2) Prestwichia aquatica, Parasit in Notonectiden u. Dytiscus-Eiern.

Macroteleia *grenadensis* (versch. von all. Sp. durch Fehl. der Parapsidenfurchen u. Kürze der Randader. — Viell. Typ. eines n. g.) **Ashmead** (3) p. 243 ♂ (Grenada, Grand Etang, Leeward side, 1900′).

Octhecoctonus nom. nov. für Cacus Riley 1893, Canad. Entom. vol. 32 p. 368.

Scelio. 2 n. sp. v. St. Vincent. **Ashmead** (3). — *thoracicus* p. 244 ♀♂ u. *insularis* p. 244—5 ♂♀. — Untersch. beider:

Coarsely rugose, the mesonotal furrows in ♂♀ broad a. distinct; anter. half of meson., prothor., scape, pedicel a. legs yellow or brownish-yellow. S. thoracicus.

Legs coarsely rugose, the meson. furr., exc. in the ♂, obliterated or confused w. the sculpt., the metathor. angl. covered w. a dense whitish or silvery pubesc.; body wholly black. S. insularis.

Telenomus connectans, magniclavus, albitarsis, confusus, impressus u. latifrons, sämmtl. Ashm.'sche Sp. auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 242.

hullensis **Harrington**, Trans. Roy. Soc. Canada V Sect. 4 p. 182. — *pamphilae* p. 182 (beide aus Canada).

Platygasteridae (Fam. LXVII).

Platygasteridae. In New Jersey nach **Ashmead** in Smith's Ins. p. 546. — Vorh.: Anopedias (1 Sp.), Amitus (1), Polygnotus (2), Isocybus (1).

Acerota confusa Ashm. v. St. Vincent. **Ashmead** (3) p. 245 ♀.

Amblyaspis xanthopus Ashm. v. Grenada-Balthasar. **Ashmead** (3) p. 245.

Leptacis obscuripes Ashm. v. Grenada Balthasar. **Ashmead** (3) p. 245.

Platygaster nigripes Ratzb. gezog. aus Gall. v. Cecidomyia ericae scopariae, auf Erica scoparia, Algier, im IV. **Marchal** (1) p. 112. — minutus Lind. zu Polygnotus gestellt. **Pospjelow**, Illustr. Entom. Zeitschr. 5. Bd. p. 261.

Polygnotus cecidomyiae (Ratzb.) gezog. aus Gall. v. Cecid. nervorum auf Salix caprea, Fontenay-aux-Roses (Seine) im VI. **Marchal** (1) p 112. — niger (Nees) gezog. aus 1) Cecidomyia ulmariae, Font.-aux-Roses im V.—VI. u. 2) C. persicariae, Fontenay, im V.—VI. Entwick. v. niger soll noch spezieller folgen. — *Marshali* Ashm. (nov. sp. in litt.) aus Cec. coccifera, Algier, im IV. p. 112.

Sactogaster *raripes* **Harrington**, Trans. Roy. Soc. Canada V Sect. 4 p. 190 (Canada). affinis Ashm. v. Grenada-Mirab. Estate, Balth. **Ashmead** (3) p. 245.

Synopeas flavipes Ashm. v. Grenada-Balthas. **Ashmead** (3) p. 245. — Rhanis gezogen aus 1) Cecidomyia ulmariae von Fontenay-aux-Roses (Seine) et St.-Leu (S.-et-O.) im VI. Erscheint etwas vor Polygnotus niger und 2) Cec. urticae. — Vollst. Entw. dies. Paras. siehe Compt. rend. Soc. Biol. 1897 p. 1084.

Es seien ferner noch erwähnt folg. n. Proctotr.-Sp.:

Aclista *caudata* **Harrington**, Trans. Roy. Soc. Canada V Sect. 4 p. 199 u. *crassicornis* p. 200 (beide von Canada).

Ateleopterus *longiceps* **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 327 ♀ (aus ein. hohl. Zweige v. Acacia discolor. — Paras. holzbohr. Coleopt.-Larv. — Rose Bay, near Sydney).

Disogmus *canadensis* **Harrington**, Trans. Roy. Soc. Canada V Sect. 4 p. 193 (Canada).

Eritrissomerus *pallipes* **Harrington**, l. c. p. 191 (Canada).

Hadronotus *brevipennis* **Harrington,** t. c. p. 188 (Canada).

Hemilexodes *canadensis* **Harrington,** t. c. p. 201 (Canada).

Labolips spec. Zuckerrohrschädling auf Java. **Zehntner**, Plantenluizen VIII p. 11 Abb. Taf. II Fig. 13, 14.

Mantibaria n. g. Dryininarum. **Kirby**, Monograph of Christmas Island p. 82 Taf. XIV Fig. 5 (Christmas Isl.).

Pantoclis *mandibularis* **Harrington**, Trans. Roy. Soc. Canada V Sect. 4 p. 198 (Canada).

Sierola *antipoda* **Ashmead,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 328 ♀ (Sydney, N. S. Wales. — Wirth: Cecidomyia frauenfeldi (Dipt.), eine Sp., die „soft" rote Gall. an Melaleuca bildet). — *Websteri* p. 329 ♀ (N. S. Wales).

Superfamilia VI. Cynipoidea.

Ashmead in Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII No. 1206 p. 199 unterscheidet 2 Fam.:

Abd. terg. meeting along the venter a. entirely inclosing or concealing the sternites, at most with only a part of the hypopyg. exposed
Fam. LVIII Figitidae.

Abd. terg. not meeting along the venter; all or nearly all the sternites visible
Fam. LIX Cynipidae.

Figitidae (Fam. LVIII).

Uebersicht über die Subfamilien. **Ashmead** l. c. p. 199.

Abd. short, globose a. subglob., the 2nd sgm. the longest 3.

Abd. ovate, compress. or subcompr., often longly petiolated, the apex usually pointed.

Scutell. cupuliform., i. e. with a cup-like elevation on its disk. 2.

Scutell. not. cupulif., of ordinary shape or grooved, spined, or cone-shaped, a. usually foveate at base.

Ab. sess. or subsess. or with a short petiole, the 2nd sgm. short. than the 3rd. 2nd abd. sgm. not prolonged dorsally, as seen from the side, not tongue-shaped Subfam. I. Figitinae.

2nd abd. sgm. prolonged dorsally, as seen from the side, tongue-shaped
Subfam. II Onychiinae.

Abd. longly petiolated, the 2nd sgm. usually somewhat longer than the 3rd. Petiole attached to the metathorax normally, betw. the hind coxae; 4. sgm. not long. than either the 2nd or 3rd Subfam. III Anacharinae.

Petiole att. to the metath. far above the h.-coxae; 4. sgm. much long. than eith. the 2nd or 3rd Subfam. IV Liopterinae.

2. 2nd abd. sgm. always the longest a. usually occupying most of the surface of abd.; h.-tib. w. 2 apic. spurs Subfam. V Eucoelinae.

3. Scutell. rounded, smooth, convex; h.-tib. w. only 1 apic. spur
Subfam. VI Allotriinae.

Cynipoidea. Biolog. Bemerk. u. s. w. **Ashmead**, in Smith's Insects etc. p. 546—7.

Liste der westind. Spec. **Ashmead** (3) p. 330—4. — 24. No.

Cynipidae (Fam. LIX).

Uebersicht über die Subfamilien. **Ashmead** (1) p. 200.

Bas. joint of h.-tars. at least 2× as long as all the others united; joints 2 to 4 scarcely longer than wide, the 2nd with a long spined process outwardly. 2.

Bas. joint of h.-tars. usually shorter than joints 2 to 5 united, or never much longer; abd. not or very little longer than the head a. thorax united. 2nd a. 3rd abd. sgms. in ♀ closely united a. occupying the whole or nearly the whole surf. of the abd., very rarely showing an indistinct dividing suture betw.; if the suture is pres., it is very oblique a. the sgm. dorsally is fully $^2/_3$ the length of the abd.; ♂ sometimes w. the 2nd a. 3rd abd. sgms. subequal, but these sgms. occupy most of the surface of abd., venter more or less completely covered basally. Subfam. I Synerginae.

2nd a. 3rd abd. sgms., in ♀ a. ♂, well separated a. rarely occupying much more than half the whole surface of abd.; sgm. 3 in ♂ never longer than $^1/_2$ the length of the 1st dorsally, the 2nd sgm. being usually as long as all the follow. sgms. united; venter always visible. Subfam. II Cynipidae.

2. Abd. very strongly compressed, cultriform, a. much long. than the head a. thorax united, the 4 or 5 bas. sgms. nearly of an equal length. Subfam. III Ibaliinae.

Acraspis *gillettei* **Bassett**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 323 (N. Amer.).

Aglaotoma *nigriceps* **Ashmead** (3) p. 247 ♀ (Grenada, Balthas.). — longicornis Ashm. p. 248 ♂ (Grenada-Balth.).

Alloneurion siehe Ronisia.

Allotria Westw. (Bestimm. siehe Allotrinae). **Kieffer** (3) p. 114—5.

Sp.	gezogen aus	nach
Dilyta erythrothorax Hart.	Aphis pruni	D. T.
— obscurata Hart.	Gallen von Pontania vallisnierii	„
Allotria longicornis Hart.		„
— pilipennis Hart.		„
— victrix Westw.	Aphis rosae	„
— musti Rond.	angeblich aus Drosophila uvarum	„
— minuta Htg.	Aphide auf Eryngium campestre u. Rumex acetosella	Giraud Cam.
— longicornis Hart.	Pemphigus gnaphalii	„
— circumscripta Hart.	Aphiden v. Foeniculum	„
— —	v. Raphanus	Giraud
— —	Aphis sambuci	Reinhard
— —	A ribis n. sp. auf Chaerophyllum silvestri	1856 Kirchner
— amydali Buck.	Aphis amygdali	Buckton
— fulviceps Curt.	Aphiden auf Salix	
— pusillima Gir.	Aphiden auf Conium maculatum	Giraud 1877
Xystus (Synergus) aphidicola Rond.	Aphis sp.?	Rondani 1877
Hemicrisis salicis Cam.	schwarz. Aphide auf Salix pentandra	Cam.
Pezophycta brachyptera Hart.	Pemphigus bumeliae	Kalt.
Nephycta pedestris Cam.	aus Aphide auf Daucus Carota	Cam.
Allotria testacea	Aphis chenopodii	Kirchner
— melanogaster	— viciae	„
— flavicornis Hart.	aus Aphide auf Cinthamnus tinctorius	Giraud
— Tscheki Gir.	Aphis sp.? auf Ribes rubrum	„
— victrix Westw.	Aphis viciae u. A. ligustri	Kirchner
Dilyta castanea Hart.	Aphis auf Papaver somniferum	Giraud 1877
— postica Hart.	Aphis aparines	Kirchner
— erythrothorax Hart.	Aspidiotus rosae	Cam.
— forticornis Gir.	Aphis auf Pinus Pumilio	Giraud

(Vom Refer. in diese Form gebracht).

australiae **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 330—1 ♀ (Austral.).

lundensis D. T. (nach D. T. pro Auloxysta fuscicornis Thoms.) ist Syn. zu Phaenoglyphis fuscicornis Thoms. **Kieffer** (3) p. 113.

Allotrinae. Trennung der Gatt. nach **Kieffer**, Wien. Entom. Zeit. 19. Jhg. p. 113:

1. Mesonotum mit deutl. Parapsiden-Furchen 2.
— Mesonotum ohne Parapsiden-Furchen 3.
2. Parapsiden-Furchen durchlaufend. Schildchen mit einem oder zwei Grübchen 1. Phaenoglyphis Först.
— Parapsiden-Furchen nicht durchlaufend. Schildchen mit oder ohne Grübchen 2. Hemicrisis Först.
3. Flgl. verkümmert, ohne Radialfeld 4. Pezophycta Först.
— Flgl. mit einem deutlichen Radialfeld 4.
4. Flgl. verkümmert, nicht oder kaum länger als der Hinterleib; Radialfeld geschloss. od. off. 3. Nephycta Först.
— Flgl. vollkommen ausgebildet, viel länger als der Hinterleib 5.
5. Radialzelle offen 5. Dilyta Först. (Alloxysta Först.)
— Radialzelle geschlossen 6. Allotria Westw.

Alloxysta von Dalla Torre eingezogen und zu Allotria gestellt. Nach **Kieffer** (3) p. 112 Alloxysta als Subg. oder Syn. zu Dilyta zu stellen.

Amphibolips. 6 Sp. v. New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 550. Abb. d. Galle v. A. inanis Fig. 262. — *badius* **Bassett**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 323. — *gainesi* p. 322. — *longicornis* p. 321. — *verna* p. 321 (sämmtl. aus N. Amer.).

Anacharis *zealandica* **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 329 ♀ (New Zealand). — *australiensis* (nahe zealandica, versch.: „antenn. from the apex of the 2. joint a. beneath are entirely brown.-yellow; legs, exc. cox. a. h.-troch., above are brown.-yellow; wings hyal., the venat. light brown; petiol. of abd. shorter, only about $^4/_5$ the length of h.-fem.") p. 330 ♂ (Austral.).

Andricus. 8 Sp. v. New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 550—1.

— ? Galle. Grösste Galle der Welt von Dr. Duges aus Guanajaro-Mexico, von unregelmäss. Eigestalt, „4 inches" in d. Länge, „3 inches" im Durchmesser. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 100.

coriaceus G. Mayr. Blattparenchymgalle an Quercus ilex. **Rübsaamen** p. 246 sub No. 24 (am Athos).

curvator *var. lusitanicus* n. **Kieffer**, Spec. Hym. VII p. 435. — testaceipes *var. nodifex* n. p. 437.

operatola Riley ist die agame Form von A. operator. **Bassett**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 315.

Neue Sp. aus Nord-America sind: **Bassett**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIV. — *ashmeadii* p. 320. — *coxi* p. 320. — *crystallinus* p. 319. — *exiguus* p. 318. — *ignotus* p. 317. — *incertus* p. 317. — *kingi* p. 316. — *obtusilobae* p. 316. — *parmula* p. 312. — *patiens* p. 312. — *perditor* p. 313. — *piperoides* p. 314. — *pruinosus* p. 311. — *pulchellus* p. 314. — (Callarhytis) *tuberosa* p. 311.

Antistrophus *leavenworthi* **Bassett**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIV p. 310 (N. Amer.).

Aulacidea. 2 Sp. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 551.

Aulax *sonchi* **Stefani**, Boll. Nat. vol. XX p. 65 (Italien).

Auloxysta (od. Alloxysta?) stricta Thoms. u. fuscicornis Thoms. von Dalla Torre irrthümlicher Weise zu Allotria gestellt, zu Phaenoglyphis zu ziehen. **Kieffer,** Wien. Entom. Zeit. 19. Jhg. p. 113.

Callirhytis. 8 Sp. v. New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 550. — *cerop-teroides* **Bassett,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIV p. 324 (Connecticut).

Ceroptres. 4 Sp. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 548.

Chrestosema pallidipes Ashm. v. Grenada-Balth. **Ashmead** (3) p. 249.

Cynipiden, die nordisch. Sp. v. unsern nicht abweichend. **Rudow,** Insektenbörse, 17. Jhg. p. 84.

Cynips conifica *var. longispina* n. **André,** Spec. Hym. VII p. 541. — coriaria *var. lusitanica* n. p. 554. — polycera *var. marchali* n. p. 525 u. *var. transversa* n. p. 529.

consobrina Zett. u. fulviceps Curt. gehören zu Allotria. **Kieffer** (3) p. 114.

strobilana in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 550. — Abb. d. Galle von spongifica nebst Larve Fig. 261.

terminalis Fb. Triebgallen ders. (haselnussgross) auf d. Gipfel des Salvatore (1898) an Eichenbüschen, die ausgedehnte Gerbstoffschicht v. Camponotus ligniperda Latr. abgetragen, um die Einzelzellen d. Galle blosszulegen u. die Larven zu erlangen. **Keller.**

Diastrophus, 5 Sp. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 551. — Abb. der Gall. (nebst Larv. u. Nymphe) v. D. nebulosus Fig. 551.

minimus **Bassett,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIV p. 325. — *niger* p. 324 (beide v. N. Amer.).

Diceratraspis grenadensis Ashm., Beschr. d. ♂, Grenada-Balth. (Windw. Side). **Ashmead** (3) p. 246.

Diglyphosema *jaqueti* **Kieffer,** Bull. Soc. Bucarest vol. IX p. 147 (Roumanie).

Diranchis *grenadensis* **Ashmead** (3) p. 248 ♀ (Grenada-Balth.). — *flavipes* p. 248 ♀ (Grenada—Chantilly Estate).

Dolichostrophus irregularis in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 549.

Dryophanta. 3 Sp. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 549.

Neue Sp. v. Nord-Amerika in **Bassett,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXIV: *discus* p. 326. — *longicornis* p. 327. — *pallipes* p. 327. — *parvula* p. 326.

Neue Sp. v. New Mexico: *porterae* **Cockerell,** Canad. Entom. vol. 32 p. 91.

Dilyta Först. (Alloxysta Först.) (Bestimm. siehe Allotrinae). Nach **Kieffer** (3) p. 114 hierher subclavata Först. Ausserdem die von D. T. zu Allotria gestellten Sp.:

aperta Hart.
basimacula Cam.
brevitarsis Thoms.
caledonica Cam.
castanea Hart.
citripes Thoms.
crassa Cam.
defecta Hart.
erythrothorax Hart.
filicornis Cam.
forticornis Gir.
fuscipes Thoms.
heterocera Thoms.
ignorata m. (= testacea Cam. nec Hart.)
longipennis Hart.
macrophadna Hart.
maculicollis Cam.
nigrita Thoms.
nigriventris Thoms.
obscurata Hart.
perplexa Cam.
piceomaculata Cam.
posticus Hart.
rufiventris Hart.
trapezoidea Hart.
Ullrichi Gir.
villosa Hart.
xanthocephala Hart.
xanthopa Thoms.

Erisphagia *nigriceps* **Ashmead** (3) p. 246 ♀ (Grenada-Balthasar).

Eucoela cressoni T. u. canaliculata Ashm., beide v. Grenada-Balth. **Ashmead** (3) p. 249.

Eucoelidia canadensis Ashm. v. Grenada-Balth. **Ashmead** (3) p. 246.

Figitidae in New Jersey. Nach **Ashmead** in Smith's Ins. p. 547 finden sich folg. Gatt. vertreten: Figites (1 Sp.), Solenaspsis (1), Onychia (1), Anacharis (1), Eucoela (2), Cothonaspis (1), Psilodora (1), Allotria (1).

Ganaspis *iridipennis* **Ashmead** (3) p. 249 ♀ (Grenada-Balth.).

Hemicrisis Först. Bestimm. siehe Allotrinae. **Kieffer** (3) p. 113. — Hierher nach D. T. nur ruficornis Först. — Ferner aber auch Allotria salicis Cam., auch die Thomson'schen abbreviata und pubicollis (von D. T. irrthüml. zu Allotria gestellt).

Heptamerocera gracilicornis Ashm. u. flavicornis Ashm., beide v. Grenada-Balth. **Ashmead** (3) p. 249.

Hexaplasta incongrua, sancti-vincenti, instabilis u. affinis (sämmtl. v. Ashm.) von Grenada-Balth. **Ashmead** (3) p. 249—250.

Holcaspis. 2 Sp. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 549. — *fasciata* **Bassett**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 328 (N. Amer.).

Ibalia. 2 Sp. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 552.

Kleidotoma atrocoxalis Ashm. u. smithii Ashm., beid. v. Grenada, Balth. **Ashmead** (3) p. 247.

Loxaulus mammula Bass. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 549. — *spicatus* **Bassett**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 329 (Arizona).

Neuroterus. 6 Sp. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 549.

Neue Sp. v. N. America: **Bassett**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI. — *consimilis* p. 335. — *distortus* p. 336. — *dubia* p. 335. — *exiguissimus* p. 332. — *exiguus* p. 333. — *fragilis* p. 335. — *gillettei* p. 334. — *perminimus* p. 332. — — *tectus* p. 331. — *umbilicatus* p. 330.

Nephycta Först. (Bestimm. siehe Allotrinae). **Kieffer** (3) p. 114. — Nach D. T. nur dazu discreta Först.; bestimmt hierher noch: Allotria pedestris Cam. u. Marshalliana m. (All. brachyptera Cam. nec Hart.).

Pediaspis aceris Först. im Mai 1898 zahlr. Blüthen des Ahorn mit Gallen besetzt und je 3 am Stempel u. von einer leicht rötl., Alkohol festen Färb. **Keller.**

Pentamerocera distinguenda Ashm., Beschr. d. ♂. **Ashmead** (3) p. 250 (Grenada-Balthas.).

Periclistus sylvestris O. S. u. pirata O. S. (= Rhodites globulus Beut.) in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 548.

Pezophycta Först. (Bestimm. siehe Allotrinae) **Kieffer** (3) p. 114. — Hierher brachyptera Hart., cursor Hart. u. halterata Thoms.

— von Dalla Torre eingezogen u. zu Allotria gestellt; nach **Kieffer** (3) p. 112 wohl mehr mit Nephycta verwandt u. bei etwaiger Einziehung eher zu letzt. zu ziehen.

Phaenoglyphis Först. (Bestimm. siehe Allotrinae). **Kieffer**, Wien. Entom. Zeitg. 19. Jhg. p. 113. — salicis Cam. von Phaen. zu trennen u. zu Hemicrisis zu ziehen p. 113. — cf. ferner Auloxysta.

Philonix Fitch (= Acraspis Mayr.). 5 Sp. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 548.

Rhodites. 6 Sp. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 551.
rosae Htg. Rosenbedeguar (an Rosa canina). **Rübsaamen** p. 246 sub No. 25 (Lithochori am Olymp).
Rhynchacis *istratii* **Kieffer**, Bull. Soc. Bucarest vol. IX p. 146 (Roumanie).
Ronisia Costa, Trogaspidia Ashm., Alloneurion Ashm. Diskussion etc. **André**, Spec. Hym. VIII p. 128, 129.
Solenaspis bifoveolata Cress. v. Grenada — Grand Etang 1900'. **Ashmead** (3) p. 246.
Solenozopheria vaccinii Ashm. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 551.
Synergus. 7 Sp. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 548.
Tetrarhapta rufipes Ashm. v. Grenada-Balthas. **Ashmead** (3) p. 246.
Trogaspidia siehe Ronisia.
Trybliographa *australiensis* **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 330 ♀ (Austral.).
Xanthoteras forticornis Walsh. in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 549.
Xystoteras nigra Fitch in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 548.
Zopheroteras vaccinii Ashm. v. Canada bis Florida. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 548.

Superfamilia VIII. Ichneumonoidea.

(= Ichneumon L. 1744. — Pupophaga Latr. 1807. — Ichneumonides Fam. IV. Latr. 1809. = Entomotilla Dumeril part 1823 (part.) Parasitica Hart. 1837 = Entomophaga Div. I. Spiculifera Westw. 1840 = Ichneumonoidea Superfam. VIII. Ashm. 1899).

Nach **Ashmead**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII. No. 1206 umfasst dieselbe die folg. 6 Fam. (LXXIV—LXXVIII) die l. c. p. 5—6 folgenderm. untersch. werden:

Wingless forms 7.
Winged forms 2.

2. Cost. a. subc. veins confluent, extend. close together, side by side, the subc. cell therefore abs. 3.
Cost. a. subc. v. separ., a space betw.. the cost. c. therefore pres. distinct.
Abd. inserted norm., sess. or subsess., or the 1st sgm. long, petiolif.; front-wing w. only 1 rec. nerv.; head most frequently glob. and usually tuberc.
Abd. petiol., insert. upon the dors. of the metath., the body of same usually strongly compress.; fr.-w. with 1 or 2 rec. n., more rarely with none; head var. but never gl. nor tub.; ant. 13—14 joint., inserted either just above the clyp. or far above it on the middle of the face. Fam. LXXIV. **Evaniidae.**
3. Front-w. with 2 rec. nerv. (the 2nd rec. abs. only in the genus Pharsalia Cress.) 4.
Fr.-w. with only 1 rec. n. or with none 5.
4. 1st cub. a 1st disc. cells always confl.; abd. sgms. 2—3 usually flexible, rarely connate; maud. attached norm.
Ventr. abd. sgms. hard a. chitin., without a fold; dors. sgms. 2—3 connate, not flexible; scutell. spined Fam. LXXV **Agriotypidae.**

Ventr. abd. sgms. soft a. membr., usually with a fold; dors. sgms. 2 a 3 flex.; scut. rarely spined Fam. LXXVI **Ichneumonidae.**

1st cub. a. 1st disc. c. separ., distinct., not confl.; mand. attached abnorm. the tips turned outwardly a. not meet. when closed. Fam. LXXVII **Alysiidae.**

5. Mand. attached abnorm., the tips turned outwartly, not meet. when closed. Fam. LXXVII **Alysiidae.**

Mand. attached norm.

Abd. sgms. 2 a. 3 most frequently rigid, connate, not flex.; if not rigid, then all the sgms. are flex.; abd. never greatly elong. a. strongly compress.; 1st cub. a. 1st disc. cells although not always, most frequently distinct a. separ. Fam. LXXVIII **Braconidae.**

Abd. sgms. 2 a. 3 flex.; the abd. very elong., narrow a. strongly compress.; 1st cub. a. 1st disc. c. alw. confluent (Pharsalia Cress.) Fam. LXXVI **Ichneumonidae.**

6. Ant. insert. close to the clyp., h.-fem. most frequently swoll., a. usually but not always toothed beneath. Fam. LXXIX **Stephanidae.**

7. Wie sub 5 **Alysiidae.**

Mand. att. norm., the mand. when closed meet. or cross. each other

Abd. sgms. 2 a. 3 flexible **Ichneumonidae.**

Abd. sgms. 2 a. 3 rigid, connate, not flex. **Braconidae.**

All. Abd. sgms. flex. (Aphidinae). **Braconidae** (part).

Die Bibliographie aller genannten Gatt. (in alphab. Reihenfolge) befindet sich in **Ashmead** (1) p. 161—190 und ein alphabetisches Register p. 207—120.

Ichneumonidea. Liste der westind. Spec. **Ashmead** (3) p. 349—365. — 280 No.

Evaniidae (Fam. LXXIV).

(= Evaniales Latr. 1802 = Evanides Leach (part) 1815. — Evaniadae Fam. 1 Halid. 1838, dito Fam. 8 Halid. 1839 = Shuck. 1839 = Evaniidae Fam. 2 Westw. 1840 = + 8 Evaniales Thoms. 1883. — Evaniidae Cress. 1887 = Schlett. 1889 = 1900 Evaniidae Fam. LXXIV Ash., Smith's Insects of New Jersey, p. 563.) **Ashmead** (1) p. 6.

Uebersicht über die 3 Subfam.

Antenn. inserted far anteriorly just above the clypeus 2.

Antenn. inserted far above the clyp. on, or very near the middle of the face.

Front-wings without or at most w. only 1 rec. nerv.; venation in h.-w. wanting or indistinct, without a median cell.

Pronot. very short, transv. linear a. abruptly truncate anteriorly; abd. attached by a petiole to the sup. margin of the metathor. truncature, remote from the scutell., the body short a. compressed, the ovipos. not or at most subexserted; head viewed from above transverse, the temples never very broad Subf. I **Evaniinae.**

Pron. elong., conic., never transverse linear, abd. attached to the base of the metan. just behind the scutell., the body very long, usually long, sickle-shaped, compress.: the ovipos. long or always strongly

exsert.; head view. from above subtriang. or obtrapez., the temples oblique but very broad or broad, more rarely globose

Subf. II **Gasteruptioninae.**

Front-w. most frequently w. 2 rec nerv., the 2nd sometimes subobsolete, rarely wholly absent; h.-w. with a distinct med. cell; abd. clavate, not strongly compressed, the oviposit. exsert. Subf. III **Aulacinae.**

Evaniidae in Westind. vertret. durch die Gatt.: Evania (4), Hyptia (4), Gasteruption (2). **Ashmead** (3) p. 349. — in New Jersey durch Aulacus (3), Gasteruption Latr. (= Foenus) (2), Evania (1), Hyptia (1). **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 563.

Subfam. I Evaniinae.

(1900 Evaniinae Subfam. Ashmead, Smith's Insects of New Jersey p. 563) Parasiten in Schaben-Eiern. Uebers. üb. d. beid. Gatt.

Front wings without a marg. cell a. also without cub. a. discoidal cells 1. Hyptia Illig.

Fr. w. with a marg. cell a. also w. 1 or 2 disc. cells 2. Evania Fabr.

Evania appendigaster L. kosmop. oft aus Schaben Eiern gezogen. — In Florida v. Ashm. (1) aus Eiern v. Peripl. americana L. u. P. australasiae F. gezog.

— — auf Grenada-St. George's (Leeward side) **Ashmead** (3) p. 267.

laevigata. Eiablage (an Schabeneiern). **Surveyor.**

minuta Ol. u. minuta Schlett. Unterschiede. **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 p. 816.

Hyptia dorsalis Westw. von Weed (in Mississippi) aus Eiern v. Ischnoptera pennsylvanica Deg. **Ashmead** (1) p. 7.

Subfam. II Gasteruptioninae.

Die Biologie dieser Sp. ist sehr versch. v. der d. and. Form., da alle, deren Parasitism. bis jetzt bek. ist, aus Nestern v. Bienen u. Wespen gezogen sind, wie Crabro, Philanthus, Cerceris, Gorytes, Stizus, Eumenes, Odynerus, Sphecodes, Prosopis, Halictus, Andrena u. s. w. — Uebers. über d. 2 Gatt.

Front w. without a distinct venat., at most w. only light traces of a venat., as in Pelecinus; head globose a. deeply excavated anteriorly above for recept. of the scape. 3. Leptofoenus Smith.

F.-w. with a dist. venat.; head large, viewed from above subtriang. or obtrapezoid., the temples oblique, broad: no excavation anter. for the recept. of the scape. 4. Gasteruption Latr. = Foenus Fabr.

Subfam. III Aulacinae.

(Aulacidae Fam. Shuckard (part) 1840—2. — 1900. Aulacinae subf. I. Ashmead, Smith's Insects of New Jersey p. 563). p. 8.

Von Shuck. zuerst aufgestellt, incorrect. Weise auch Trigonalys Westw. u. Lycogaster Shuck. darin aufgenommen. Die Trig. gehören zu d. Vesp. zw. Bethyl. u. Sapyg. — Parasiten d. Larv. verschied. Coleopt., vorzugsw. Cerambyx. — Uebersicht üb. d. 3 Gatt.:

1st cub. cell receiving the 1st rec. nerv. toward the middle; hind cox swoll., much elong. a prolong. within beyond the insertion of the trochanters. 5. Pammegischia Prov.

1st cub. cell. rec. the 1st rec. nerv. at or near the tip, or interstit. w. the 1st transv. cub.; h.-cox norm., not prolong. within.

claws with 1 tooth beneath — 6. Aulacus Jurine.

claws w. 3 or moore teeth beneath — 7. Pristaulacus Kieff.

Aulacus umfasst die Sp. striatus Jur. (Type), fusiger Schlett., rufitarsis Cr., sibiricola Sem. (die beid. letzt. v. d. Type versch. d. „crochets de tarses munis de deux petits dents et non point d'une dent unique"). **Kieffer, J. J.**, Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 338—9. Wohin die folg. Sp. gehören, ob zu Aulac. od. Pristaulac., noch unentschieden:

ater Westw. (Bras. u. Mex.)
capitalis Schlett. (Chili, Mus. Berlin).
concolor Schlett. (Brasil.).
cordatus Schlett. (Austral., Coll. Sauss., Genf).
Esenbecki Dahlb. (Eur.).
formosus Westw. (Austral.).
haemorrhoidellus Westw. (Brasil.).
Kohli Schlett. (Guayana, Mus. Genev.).
maculatus Schlett. (Brasil. Coll. Wüstner, Sonderburg, Alsen).
pediculatus Schlett. (Brasil. Mus. Dresd.).
spinifer Westw. (Mus. Stuttg.).

Auch Mus. Washington nach Ashmead mehrere Pristaulacus enthaltend.

Andrei **Kieffer, J. J.** t. c. p. 339 (Environs de la Main-du-Prince, nicht weit v. Bitch). — Biologie; erzeugt auf d. Medianrippe der Blätter v. Hypochoeris maculata L. unauffällige Ausbauchungen. Das Insekt schlüpft aus im Frühjahr d. 2. Jahres. Parasiten: 1. Mesopolobus fasciiventris; Apr.-Mai. 2. Pteromalus Sp.; Mai. 3. Chalcidide, ♀ apter., ♂ alat.; Juni.

iridipennis (niger, scapo antenn. tibiisqu. anterioribus rufis; alis hyal., macula substigmat. fusca). **Cameron,** Mem. Manchester Soc. vol. XLIV. No. 15 p. 80—1 ♂ (Contin.-India. — Wie die erstbek. bituberculatus zum Subgen. Aulacinus gehörig).

Pristaulacus Kieff. Bemerk. hierzu **Kieffer, J. J.** Ann. Soc. Entom. France, 1899 p. 813. Von der Gatt. Aulacus werd. darunter die Sp. zusammengefasst, m. „crochets des tarses pectinés" näml. die Sp.: bimaculatus Kieff., Clapowskii Kieff., Morawitzi Sem. u. Patrati Serv. — Bemerk. hierzu **Kieffer, J. J.**, Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 338. — Nach Kohl's Unters. noch hierher: Abbotii Westw. (Nordam.), ambiguus Schlett. (Brasil.), cingulatus Westw. (Austral.), flavoguttatus Westw. (Austral.), gloriator Fabr. (Europ.), magnificus Schlett. (Ceylon), melleus Cress. (Nordam.), rubidus Schlett. (Austral.) u. stephanoides Westw. (Brasil.) — bicornutus Schlett. nach Kertesc. (Brasil., Mus. Budap.) p. 339 Anm. — cf. ferner unter Aulacus.

Agriotypidae (Fam. LXXV).

Agriotypus Walk. 1832. — Agriotypidae Fam. III. Halid. 1838. — Agriotypidae Först. 1868. — Agriotypidae Bridgman a. Fitch 1884) p. 9.

Wahrscheinl. eine d. interess. Fam. der Superfam. Ichn., nicht allein weg. ihrer Seltenheit, ihrer strukt. Eigenthüml., ihres Wasserleb., sondern auch weil sie bis jetzt nur in 1 einz. Gatt. m. 1 Sp.: Agriotypus armatus Wlk. vertreten wird. Sind nach Ashm.'s Unters. in ♂♀ übereinstim. mit David Sharp nahe verw. m. den Proctotrypidae.

Agriotypidae nur in Europa durch 1 Sp. vertreten. Nach **Ashmead** (3) p. 267 wohl durch sorgfält. Beobacht. b. der Neuropt.-Aufzucht wohl noch in mehr. Gatt. u. Sp. aufzufinden. — in Westind. nicht vertret. **Ashmead** (3) p. 349.

Agriotypus Walk. = (Cratopus Holmgr. — Type: A. armatus Walk, schmarotzt in Larv. versch. Trichopt. Silo, Goera, Trichostoma, Aspatherium u. Odontocerum u. wurde schwimmend u. unter Wasser tauchend beobachtet. — Ausserhalb d. europ. Fauna unbekannt.

Ichneumonidae. (Fam. LXXVI).

= Ichneumonida Leach (part.) 1815. — Parasitica Hart. (part.) 1837. — Ichneumonidae Fam. II. Halid. 1838. — dito Fam. III Westw. p. 1840. — dito Fam. LXXVI Ashm., Smith's Insects of New Jersey. 1900).

Charakt. **Ashmead,** Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII No. 1206 p. 10.

Ichneumoniden, 3 Ichn. aus ein. Eiern v. Ptilodontis palpina. The Entomologist, vol. 33 p. 224.

von Småland u. Oestergötland. **Nordenström** p. 201 sq. Ichneumonidae (24 sp.) p. 201—2. — Ichneumones Amblypygi (13) p. 202—3. — Cryptidae (16) p. 203. — Ophionidae (10) p. 203—4. — Pimplariae (20) p. 204. — Tryphonidae (17). — Tillägg. p. 207—8. Ichn. (20), Crypt. (6), Tryph. (4), Pimpl. (2), Ophion. (1) in Entom. Tidskr. 21. Årg.

Von Ichneumonidae fehl. (bis jetzt) auf den westind. Ins. die Tribus: Listrodromini, Heresiarchini, Alomyini, Phaeogenini, Stilpnini, Pezomachini, Hemigasterini, Acoenitini, Mesoleptini, Cteniscini, Ctenopelmini, Tylocomnini, Sphinctini, Metopiini, Hellwigiini, Banchini, Pristomerini u. Plectiscini. **Ashmead** (3) p. 350—6.

aus Norwegen viel kleiner als bei uns. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 84.

Mimikry. Ein Käfer der Schlupfwespen nachahmt. Necydalopsis trizonatus (m. schlank. eingeschnürt. Hleib u. schmal. nicht anlieg. Flgldeck. [S. Amer.]) Berlin. Entom. Zeischr. 45. Bd. Sitzungsber. p. 18.

Uebersicht über die Subfamilien nach **Ashmead** (1) p. 10—11.

1st Abd.-sgm. straight, not elbow. most frequently sess. or subsess., more rarely petiol., its spiracles usually placed at or before the middle, more rarely somewhat behind the middle; in the latter case the abd. is compress.; if petiol., the petiole is usually abruptly enlarged at apex, the spiracles being clother to each other than to the apic. margin (very rarely widely separated). 2.

1st Abd. sgm. petiol., not straight, or very rarely, but depressed, curved, bent, or elbowed a. most frequently widened at the apical third, its spiracles placed always beyond the middle or betw. the middle a. the apex; areolet in front wings usually pentag. or small quadrate, rarely deltoid, or rhomboid., although often absent.

Mesostern. not separat. from the mesopl. by a grooved line or furrow; spir. of 1. abd. sgm. wider from each other than to the apex of the sgm., ovip. hidden or at most subexserted; areolet of front wings pentag., rarely deltoid. or rhomboid., or incompl.; no apterous forms.

Subfam. I. Ichneumoninae.

Mesost. separ. fr. the mesopl. by a grooved line or furrow; spir. of 1st abd. sgm. nearer to each other than to the apex of the sgm.; ovip.

exserted, promin., rarely very short; areolet of fr.-w. pentag. or small quadr., often incompl. or wanting; apt. a. subapter. forms common. Subf. II. Cryptinae.

Abd. usually depress. a. sess., never strongly compress., although sometimes compress. tow. apex. more rarely petiol., spir. of 1. sgm. placed at or a little before the middle, rarely slightly behind the middle.

Abd. elong., subcylindr., most frequently sess., rarely petiol. or subcompressed at apex; ovipos. always promin., often very long; areolet in front wings, when present, usually rhomboid. or triang. very rarely pentag. Subf. III. Pimplinae.

Abd. not, or rarely, very long, depress. and sess., fusif., clavate, ovate, or oval, more rarely distinctly petiol.; ovipos. hidden, never promin. at the most subexs.; areolet triang., rhomboid. or wanting, rarely pentag. Subf. IV Tryphoninae.

Abd. usually long, wholly compress. or compress. along the post. half, rarely subcylindr.; in the latter case the petiole is somewhat abruptly dilated at apex; spir. of 1st sgm. most frequently placed at or behind the middle, more rarely before; areolet in fr.-w. usually triang., rhomb. or wanting, often petiol.; ovip. either hidden or prominent Subfam. V Ophioninae.

Subfam. I. Ichneumoninae.

Hierher die Förster'schen Fam. Trogoidae (= Joppinae Kriechb.), Ichneumonoidae, Listrodromoidae, Alomyoidae u. Phaeogenoidae. A. behandelt sie als Tribus, da sie kleine natürl. Gruppen bilden.

Uebersicht über die Tribus:

Metathoracic spiracles round or circ., more rarely broadly oval; claws simple, never pectinate. 3.

Metath. spir. linear or long-oval, but very rarely rounded, if round. the claws are always pect.

Mandibles not bident., simple, edent., acute at apex 2.

Mandibles bident., head not broad. than long.

Metanot. with a strong constrict. or furrow betw. it a. the postscut., the metan. usually short, with a med. elevat. toward base a. without the bas. or 1st. med. area, or, if at all pres. open; areola often reduced to a tubercle, or if defined usually confluent with the petiol. area rarely distinct, horse-hoof shaped or broadly transv.: scutell. variable, frequently cone-shaped, pyram. or highly convex rarely very flat: sutures betw. the abd. sgmts. often strongly constrict.; areolet in front-w. tetrag., triang., or pentag. (rarely wanting).

Tribus I. Joppini.

Metan. without such a constr. or furr., at most with only a weak furr. betw. it a. the postscut.; metan. rarely short always without a med. elev. at base a. with the bas. or 1st. med. are a distinct, usually complete. the areola a. petiolar are separeted, distinct, abd. norm. not or rarely strongly constrict. betw. the sgmts. areol. in front w. pentag.

Claws simple; 2nd a 3rd abd. sgm. with lunulae.

Tribus II. Ichneumonini.

Claws pectin.; 2nd a. 3rd abd. segm. most frequently without lun. or at least not present on both sgmts. Tribus III. Listrodromini.

Head, viewed from in front, broader than long; occiput strongly concave, the temples broad, full Tribus IV. Heresiarchini.

Metanot. without the bas. or 1st med. area, the areola fully $2^1/_2$ as long as wide a. acutely pointed at base; petiolar area not longer than wide; metathor. spiracles large, broadly oval. Tribus V. Alomyini.

Metan. with the bas. or 1st med. area distinct, the areola never as long as wide a. not pointed at base either trunc. or rounded, or, at the most, obtusely triang. at base; petiolar area much long. than wide; methathor. spir. round. or circ., never large Tribus VI. Phaeogenini.

Ichneumonini in New Jersey vertr. durch Hoplismenus (1), Chasmodes (2), Exephanes (2), Ichneumon (89), Amblyteles (19), Probolus (2), Eurylabus (1), Platylabus (2). **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 564—7.

Tribus I. Joppini.

(= Trogoidae Fam. 27. Först. (1868). = Trogini Tribe I Ashm. 1894. = Joppinae Kriechb. 1898 (cf. Ber. f. 1898 p. 424 sq.) = Joppini Ashm. 1900 in Smith's Insects of New Jersey p. 563 p. 12.

Monographie der Jopp. siehe Bericht für p. 1898 p. 425 sq.

Die typ. Form. leicht v. d. Ichneumoninae zu untersch., andere dav. sehr schwer unterscheidb. u. müss. in Bezug auf die Charakt. d. Metathor. genau geprüft werden. cf. Tab. d. Tribus. — Uebersicht über die im Folg. m. No. 1—31 bezeichn. 31. Gatt. — Die vorgesetzten Zahlen geben hier wie im folg. Text die Reihenfolge der Gatt. in d. Ashmead'schen Arbeit an (p. 12—16):

10. Abzaria Cam. p. 13. — Type: A. latipetiolaris Cam.
19. Automalus Wesm. p. 14 — Type: C. Trogus alboguttatus Grav.
23. Camarota Kriechb. p. 15. — Type: C. thoracica Kriechb.
22. Catadelphus Wesm. p. 15. — Type: Ichneumon arrogator F.
17. Chreusa Cam. p. 14. — Type: Ch. fulvipes Cam.
21. Coelichneumon Thoms. p. 15. — Type: Ichneumon lineator Grav.
4. Conopyge Kriechb. p. 13. — Type: Conopyge cinctipes Kriechb.
29. Cryptojoppa Kriechb. p. 15. — Type: C. semicastanea Kriechb.
2. Cryptopyge Kriechb. p. 13. — Type: Joppa picta Guér.
   Cryptopyge *variegata* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 283 (Bolivia). — *testacea* p. 283 (Ostindien).
15. Dinotomus Först. (= Psilomastix Tischb.) **Ashmead** (1) p. 14. — Type: J. lapidator F.
30. Eccoptosarge Kriechb. p. 15. — Type: E. Waagenii Kriechb.
   Eujoppa n. g. **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 280. — *kriechbaumeri* p. 280 (Brasil.).
9. Henicophatnus Kriechb. **Ashmead** (1) p. 13. — Type: H. rufithorax Kriechb.
   Holojoppa n. g. **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 289. — *grandis* p. 289 (Bolivia).
27. Hoplojoppa Kriechb. **Ashmead** (1) p. 15 ♀ u. 16 ♂. — Type: H. parvispina Kriechb.
5. Ileanta Camerun p. 13. — Type: Il. latitarsis Cam.
   Ichnopus *bifasciatus* **Szépligeti**, Termez. Füzetek, vol. 23 p. 286 (Brasil.). — *rufus* p. 287 (Brasil.?). — *scutellaris* p. 286 (Honduras).
24. Ischnojoppa Kriechb. p. 15. — Type: Joppa lutea F.

12. Ischnopus Kriechb. p. 14. — Type: J. longiceps.
1. Joppa Fabr. (= Microjoppa Kriechb.). — Nach A. kein Grund f. Aufst. eines nom. nov. p. 12. — Type: Joppa dorsata Fabr. p. 13.
Joppini in New Jersey vertr. durch Psilomastix (1), Trogus (3), Automalus (3), Trogomorpha (1). **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 563—4.
6. Lindigia Kriechb. p. 13. — Type: L. varia Kriechb.
3. Macrojoppa Kriechb. p. 13. — Type: Joppa blandita Cress.
Macrojoppa *haematogaster* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 284. — *nigra* p. 283 (Chiriqui). — *pulchra* p. 285. — *rufa* p. 284. — *similis* p. 285 (wo nicht anders bemerkt S. Amer.).
Megajoppa n. g. (Type: lineola Brullé). **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 289.
(1). Microjoppa. Neue Sp. aus A. Süd-America: **Szépligeti**, Termesz. Füzetek vol. 23: *boliviensis* p. 280. — *brasiliensis* p. 279. — *elegans* p. 281. — *flavipennis* p. 280. — *fuscipennis* p. 277. — *minor* p. 281. — *scutellaris* p. 279. — *semihyalina* p. 282. — *setosa* p. 281. — *similis* p. 280. — *sinuata* p. 279. — *zonata* p. 278.
B. Aus Chiriqui: *bicolor* p. 277.
26. Microsarge Kriechb. (cf. Trogomorpha) **Ashmead** (1) p. 15. — Type: M. sieberi Kriechb.
14. Obba Tosqu. p. 14. — Type: O. coelatus Tosqu.
31. Oedicephalus Cress. p. 16. — Type: Oe. longicornis Cress.
8. Ortezia Cress. p. 13. — Type: Joppa egregia Cress.
13. Pedinopelte Kriechb. p. 14. — Type: Joppa Gravenhorstii Guér.
Pedinopelte *maculipennis* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek vol. 23 p. 287 (S. Amer.). — *mocsaryi* p. 287 (S. Amer.). — *orientalis* p. 287 (Celebes).
7. Poecilojoppa Kriechb. **Ashmead** (1) p. 13. — Type: P. histrio Kriechb.
Poecilojoppa *annulicornis* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 285. — *concolor* p. 286 (beide aus Neu-Guinea).
20. Protichneumon Thoms. p. 15. — Type: Ichneumon fusorius L.
Psilomastix siehe Dinotomus.
Psilomastix exesorius auf Pap.-Puppe. Abb. Fig. 269. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 564.
11. Rothneyia Cam. p. 14. — Type: R. wroughtonii Cam.
28. Stenolonche Kriechb. p. 15. — Type: St. areolata Kirchb.
16. Tetragonochora Kriechb. p. 14. — Type: Joppa polychroa Brullé.
Tetragonochora *brasiliensis* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek vol. 23 p. 288 (Amazons).
Tosquinetia nom. nov. für Obba Tosq. 1896. **Ashmead**, Canad. Entom. vol. XXXII p. 368.
18. Trogus Grav. (= Tricyphus Kriechb. p. 14.
Trogus. 6 Sp. auf westind. Insel. **Ashmead** (3) p. 350.
Tricyphus siehe Trogus.
Tricyphus *vulpinus* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 288 (N. Amer.).
25. *Trogomorpha* n. g. (Type: Ichneumon trogiformis Cress.) p. 15. — Untersch. v. Microsarge Kriechb.: Scutell. convex, w. later. ridges at base;

areolet irregularly pentag.: metath. areolated; abd. strongly punctate, sgms. 2—5 contricted at the sutures Trogomorpha.

Scut. saddle-shaped; i. e., pyramidal, with an emargination at apex; metath. exareolated; abd. aciculate and rugulose. Microsarge.

Tribus II. Ichneumonini.

(= Ichneumonidae Fam. 29 Först. 1868 = Ichneumonini Ashm. 1894 u. 1900[1])

Mit den Joppini verbunden durch Amblyteles u. verw. Gatt. durch Protichneumon, Coelichneumon u. Automalus. — Von den and. Trib. leicht unterscheidb. d. einf., nicht gekämmte Klauen (von Listrodomini), 2-zähn. Mand. (v. Heresiarchini), die gross., längl. od. linear. Spirac. (v. Alomyini u. Phaeogenini).

Abdom. in ♀ with its tip blunt, the last ventr. sgm. covering the base of the borer Amblypygi (No. 44—60).

Abd. in ♀ w. its tip pointed, not blunt, the last v. sgm. not covering the base of the borer Oxypygi (No. 32—43).

Gattungstab. üb. die im Folg. m. No. 32—60 bezeichn. 29 Gatt.:

53. Acolobus Wesm. p. 18. — Type: A. sericeus Wesm.
49. Amblyteles Wesm. p. 18 u. 19 (cf. Pseudambl.). — Type: Ichn. bidentorius Fabr. — fasciatorius Wesm.
51. Anisobus Wesm. p. 18. — Type: Ichn. cingulatorius Wesm.
43. Barichneumon Thoms. p. 17. — Type: Ichn. anator Grav.
37. Diphyus Kriechb. = Diphyes Kriechb. p. 17. — Type: D. tricolor Kriechb.
33. Callimus Tosqu. p. 16. — Type: C. adornatus Tosqu.
34. *Chasmias* nom. nov. für Chasmodes Wesm. nec Cuvier et Valenciennes p. 17. — Type: Ichneumon notatorius Grav.
42. Cratichneumon Thoms. p. 17. — Type: Ichn. luteiventris Thoms.
46. Ctenichneumon Thoms. p. 18. — Type: Amblyteles funereus Grav.
59. Eristicus Wesm. p. 19. — Type: Ichn. clericus Grav.
38. Eupalamus Wesm. p. 17. — Type: E. oscillator Wesm.
58. Eurylabus Wesm. p. 19. — Type: E. torous Wesm.
35. Exephanes Wesm. p. 17. — Type: Ichn. hilaris Grav.
52. Hepiopelmus Wesm. p. 18. — Type: Ichn. leucostigmus Grav.
32. Hoplismenus Grav. p. 16. — Type: H. perniciosus Grav.
45. Hypomecus Wesm. p. 18 ♀ u. 19 ♂. — Type: H. albitarsis Wesm.
50. Hybophorus Kriechb. p. 18. — Type: Ichn. aulacus Grav.
40. Ichneumon L. p. 17. — Ichn. luctatorius L.
44. Limerodes Wesm. p. 18. — Type: L. ophionoventris Wesm.
41. Melanichneumon Thoms. p. 17. — Type: Ichn. spectabilis Holingren.
36. Pithotomus Kriechb. p. 17. — Type: P. rufiventris Kriechb.
60. Platylabus Wesm. p. 19. — Type: Pl. rufus Wesm.
56. Pristocerus Grav. p. 19 ♂. — Type: P. serrarius Grav.
54. Probolus Wesm. p. 19. — Type: Ichn. fossorius Grav.
48. *Pseudamblyteles* n. g. siehe unten.
55. Pyramidophorus Tischb. p. 19. — Type: P. flavoguttatus Tischb.
57. Rhyssolabus Kriechb. p. 19. — Type: Platymischos brassicus Tischb.

---

[1]) In Smith's Insects of New Jersey, p. 564.

47. Spilichneumon Thoms. p. 18. — Type: Amblyteles occisorius Grav.
39. Stenichneumon Thoms. p. 17. — Type: Ichneumon pisorius L.

Amblyteles *Gaullei* (Gruppe equitatorius. Von pici versch. durch „articles des antennes plus longs, l'aréole supéro-médiane-semi-circulaire, la ponctuation des hanches postérieures plus serrée et le postpétiole bicaréné) **Berthoumieu**, Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 249 ♀ (Tunisie). — *solymus* (Gruppe: occisorius, un point blanc aux orbites du front, un point roux sous les ailes, aréole, supéro-méd. subhexag.; l'aréole des ailes étroit aux sommet) p. 249 ♀♂? (Jérusalem).

glaucatorius Fabr. Beschr. u. kolor. Abb. (nebst Details) **Soli, Giovanni**, Icneumonidi Italiani, Modena, 1896 im Autorenverzeichn. des Ber. f. 1896 bereits erwähnt. ab. im system. Theil nicht aufgenommen.

Ichneumon *perturbans* (die undeutl. Skulptur des Hinterstieles u. d. Rückengruben machen die Beurtheil. der Gruppenzugehörigkeit sehr schwer. In Berthoumieu's vereinfacht. Gruppir. wahrsch. zu Sekt. III). **Kriechbaumer**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 169—171 ♂. (Wardamm bei Bremen).

fabricator bei uns 15 mm l., Stücke aus Norwegen nur 8–9 mm u. fadendünn. **Rudow**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 83. — colpator u. insidiosus bei uns 15 mm, in Norw. 10—11 mm, dabei lang u. dünn. p. 84.

specularius **Berthoumieu**, Echange XVI p. 56 (Frankreich).

— 7 Sp. auf westind. Inseln. **Ashmead** (3) p. 350.

Platylabus *judaicus* (von pedatorius versch. durch „ses formes plus épaisses, l'aréole supéro-méd. subcarrée, les spiracules ovales, le thorax entièrement noir et un trait jaune aux orbites extern. des yeux) **Berthoumieu**, Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 249 ♂♀ (Jérusalem). — *maurus* (corps grêle, aréole sup.-méd. carrée, spir. ov.-arondis. Postpétiol. rugueux gastrocèles en sillon transv.) p. 250 ♂ (Maroc, Tanger).

Pseudamblyteles n. g. **Ashmead** (1) p. 18 u. 19. — Type: Ambl. palliatorius Grav. — Untersch. v. Amblyt.

Upper hind angles of metath. unarmed Pseudamblyteles.
Upp. h. angl. of metath. distinctly bispinose or bidentate Amblyteles.

Tribus III. Listrodromini.

Listrodromidae Fam. 32 Först. 1868 = Listrodromini Tribe IV Ashm. 1894 p. 278. (Klauen gekämmt, niemals einfach, sonst. Jopp. u. Ichneum. zieml. ähnl. Först. stellt hierher nur 2 Neotypus u. Listrodromus). — Uebersicht üb. die im Folg. m. No. 61—7 bezeichn. 7 Gatt. (p. 19—20):

63. *Cressonianus* n. g. (Spiracles of abd. sgms. elongate or oval; metathorax not or very indistinctly areolated; submed. cell not longer than the median; disco-cubital nervure broken by a stump of a vein; areolet with the sides strongly convergent above; triangular or rhomboidal; abd. banded, the ovipositor subexserted) p. 20. — Type: Patroclus lectus Cress.
61. Ctenochares Först. p. 19.
66. Eradha Cameron p. 20. — Type: E. trichiosoma Cam.
62. Joppites Berthoum. = Celmis Tosqu. = Pseudojoppa Kriechb. p. 20.
67. Listrodromus Wesm. p. 20. — Type: Ichn. nyctermerus Grav.

64. Patroclus Cress. p. 20. — Type: P. nigrocaeruleus Cress.
quinqueguttatus. Bibliogr. Biolog. **Redmayne, Mary, B.** Entom. Rec. vol. XII p. 164. — quinquepunctatus. Biolog. **Morley,** t. c. p. 186—8.

Tribus IV. Heresiarchini.

(= 1900 Heresiarchini, Tribe IV, Ashmead, Smith's Insects of New Jersey, p. 567). — (Mand. „simple, edentate a. acute at apex").

Uebersicht über die im Folg. m. No. 68—71 bezeichn. 4 Gatt. (p. 20—1):

69. Heresiarches Wesm. p. 20. — Type: H. eudoxius Wesm.
68. *Plagiotrypes* n. g. (head large, strongly concave behind the temples, the cheeks full, buccate; transv. med. nerv. in front wings insterstit.; disc.-cub. nerv. broken by a stump of a vein before the middle; antenn. broadly ringed w. white) p. 20. — Type: Ichn. concinnus Say.

Plagiotrypes concinnus Say in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 567.

70. Rhexidermus Först. p. 21. — Type unbekannt.
71. Stenodontus Berthoum. (= Gnathoxys Wesm.) p. 21. — Type: Ichn. marginellus Grav.

Stenodon *Pici* **Berthoumieu**, Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 252 ♂ (Tunis: Ain Draham).

Tribus V. Alomyini.

Ichneumones heterogastr. Wesm. 1844 = Alomyoidae Fam. 31 Först. 1868 = Alomyini Ashm. 1894. I. — 1 Gatt.:

72. Alomya Panz. p. 21. — Type: A. ovata Panz.

moerens Pty. Bemerk. zu den typ. Stücken (Originalen).

Nach Kriechbaumer's Untersuch. in Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 293—4 lautet die Synon. der Art:

Joppidium moerens (Pty.) Krchb. (1900).
Alomya moerens Pty. ♀♂ (1830—1834).
Cryptus violaceipennis Brullé. ♀ (1846).

Tribus VI. Phaeogenini.

(= Phaeogenoidae Fam. 30 Först. 1868 = Phaeogenini Trib. V 1894 = Cyclopneustici Subtrib. Berth. 1898 = Phaeogenini Tribe VI **Ashmead,** in: Smith's Insects of New Jersey, p. 568). — Kleinere Ichn., sofort erkenntl. d. kleine, rundl. oder kreisförm. Spirac. des Metathorax. — Uebers. üb. die im Folg. m. No. 73—103 bezeichn. 31 Gatt. (p. 21—4):

83. Aethecerus Wesm. p. 22. — Type: Ae. dispar Wesm.
88. Colpognathus Wesm. p. 23. — Type: Ichn. celerator Grav.
97. Anopiesta Först. p. 23.
91. Deloglyptus Först. p. 23. — Type: D. punctiventris Thoms.
75. Apaeleticus Wesm. p. 22. — Type: A. bellicosus Wesm.
76. Diacritus Först. p. 22.
99. Balosemus Först. p. 23. — Type: Ichn. mitigosus Grav.
86. Diadromus Wesm. p. 23. — Type: Ichn. troglodytes Grav. siehe unten.
94. Centeterus Wesm. p. 23. — Type: C. major Wesm.
78. Diaschisaspis Först. p. 22. — Type: D. campoplegoides Holmgr.

89. Dicoelotus Wesm. (= Dicoelus Wesm. = Cinxoelotus Holmgren). p. 23. — Type: Ichn. pumilus Grav. — siehe unten.
93. Eparces Först. p. 23. — Type: E. quadriceps Thoms.
80. Epitomus Först. p. 22. — E. parvus Thoms.
96. Eriplatys Först. p. 23. — Type: Harpestomus ardeicollis Wesm.
79. Hemichneumon Wesm. p. 22 — H. suspectus Wesm.
85 Herpestomus Wesm. p. 22. — Type: Ichn. brunnicornis Grav. — siehe unten.
74. Heterischnus Wesm. p. 22. — Type: Ichn. pulex Müll.
73. Ischnus Grav. p. 21. — Type: I. thoracicus Grav. — siehe unten.
90. Holocrepis Först. p. 23.
101. Mavesia Holmgr. p. 24. — Type: Phaeogenes argutus Wesm.
92. Microp Först. p. 23. — Type: Phaeogenes macilentus Wesm.
81. Misetus Wesm. p. 22. — Type: oculatus Wesm.
98. Nematomicrus Wesm. p. 23.
100. Notosemus Först. p. 24. — Type: N. Bohemani Wesm.
82. Ororhinus Wesm. p. 22. — Type: O. pallipalpis Wesm.
77. Oronotus Wesm. p. 22. — Type: O. coarctatus Wesm.
102. Phaeogenes Wesm. p. 24. — Type: Ichn. semivulpinus Grav. — siehe unten.
95. Poecilostictus Ratzeburg. p. 23.
103. Proscus Holmgr. p. 24. — Type: Phaeogenes cephalotes Wesm.
87. Thyraecella Holmgr. p. 23. — Type: Ischnus collaris Grav.
84. Tycherus Först. p. 22.

Phaeogenini in New Jersey vertr. durch die Gatt.: Colpognathus (1), Centeterus (1), Phaeogenes (3), Herpestomus (1). **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 568.

Diadromus *pallidit arsis* p. 251 ♀ (Suisse: Dissentis). **Berthoumieu**, Bull. Soc. Entom. France, 1900.

Theresae p. 251 ♀ (Alsace).

rubescens Berth. (cf. vor. Ber. p. 467) ist nur eine Var. v. H. xanthops Grav. **Berthoumieu,** Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 252.

Dicaelotus *alboscutatus* (metath. binac. de roux, brièvement ou indistinctement bidenté, aréole supéro-méd. en mitre; postpét. ponctué) **Berthoumieu,** t. c. p. 250 ♀ (le Liban). — *rufatorius* (anteun. courtes. ar. sup.-méd. en mitre; stigm. et cuiss. post. bruns; postpét. ponctué. — Var.: ganz rote Beine, Fehl. der rothen Lin. auf Pleur., Lin. vor Flgl. u. Schupp. weiss) p. 250 ♀ (Tunis: Ain Draham).

Herpestomus *bilineatus* **Berthoumieu**, t. c. p. 250 ♀ (Tunisie: Ain Draham). *annulipes* p. 251 ♀ (Fundorte wie vorher).

Ischnus *Gaullei* **Berthoumieu,** t. c. p. 252 ♀ (La Bourboule).

Phaeogenes *aviculurius* (von Ph. planifrons versch. „par la tête aussi large que le thorax, le dent des hanches, la couleur des pieds et de l'abd.") **Berthoumieu**, t. c. p. 252 (Suisse, Dissentis).

Subfam. II. Cryptinae.

(= Cryptoidae Fam. 26 Först. (Part.) 1868 = Cryptidae Fam. Thoms. 1873 = Cryptinae Subfam. Cress. 1887 = Cryptidae Fam. Thoms. 1888 = Cryptinae subf. II. Ashm., Smith's Insects of New Yersey, 1900 p. 568).

Unterschiede von den and. siehe Subf.-Uebersicht. Charakt. Untersch. von d. Ichneumonini „a more or less distinct, longitudinal grooved line or furrow, sometimes punctate or crenulate, situated low down on the mesopleura and which separates the mesosternum from these sclerites."

Uebersicht über die 7 Tribus (p. 24—5):

Metathorax without distinct longit. carin. or at the most with only the pleural carinae present, the petiolar area always wanting, usually with 1 or 2 transv. carin. or with none, stigma most frequently narrowed, lanceol. apt. and subapt. forms common 2.

Metath. with longitud. car. and usually more or less compl. areolated, the petiolar area present; stigma usually widened, triang., subtriang., or ovate; subapt. forms rare.

Metath. usually produced beyond the insertion of hind cox., the petiol. area a. the areola usually confl. a. extend. clear to the base, ovipos. very short, at the most subexserted. Tribe I. Stilpnini.

Metath. not prod. beyond the h. cox.; ovipos. exserted.

Front wings with a. compl. areolet; head usually quadr.; antenn. and legs most frequently stout Tribe II. Phygadeuonini.

Fr. w. w. the ar. incompl., open behind or wanting, head not or rarely quadr.; antenn. a. legs usually slender.

Bas. nerv. not strongly curved inwardly Tribe III. Hemitelini.

Bas. nerv. strongly curv. inwardly Tribe IV. Pezomachini.

2. Wings fully developed 3.

Wings absent or abbreviated Tribe IV. Pezomachini.

Metanotum not areolated Tribe IV. Pezomachini.

3. Fr. w. with the stigma narrowed, the areolet variable, pentag., or small quadr., sometimes almost punctif., more rarely open behind or entirely abs.; disc. cell with the lower apic. angle straight or obtuse, the bas. nerv. not strongly curved inwardly; abscissa of costa long 4.

Fr. w. with the stigma broad, triang., the areolet pentag. in position but open behind, the bas. nerv. strongly curved inwardly; abscissa short. (Male.) Tribe IV. Pezomachini.

4. Areolet entirely wanting Tribe V. Hemigasterini.

Areolet distinct, usually large; never very small, and always pentag., the sides converg. above or parallel. Tribe VI. Cryptini.

Areolet small, quadr., sometimes almost punctif., sometimes open behind, but never pentag. in position Tribe VII. Mesostenini.

Tribus I. Stilpnini.

(= Stilpnoidae Fam. 28 Först. 1868 = Stilpnina Tribes Thoms. 1873 u. 1884, Stilpnini Tribe I Ashm. 1894 u. 1900 (in Smith's Insects of New Jersey, p. 568). Von Ichn. gen. untersch. d. longit. Furche, die das Mesosternum v. d. Mesopleuren trennt. Fern. Charakt. „the non-exserted or at most subexserted ovipositor". Bei all. auss. 2—3 Gatt. Metathor. lang, allmähl. v. d. Basis n. d. Spitze zu abschüssig etc. Die meist Spez. glänz. polirt, Abd. lang, mehr od. weniger zusammengedrückt etc. Uebersicht über die im Folg. m. No. 104—111 bezeichn. 8 Gatt. (p. 25—6):

107. Asyncrita Först. p. 26. — Type: Atractodes foveolatus Grav.
111. Atractodes Grav. p. 26. — Type: A. bicolor Grav.
110. Exolytus Holmgr. p. 26. — Type: Mesoleptus laevigator Grav.
109. Polyrhembia Först. p. 26.
104. Seleucus Holmgren p. 26. — Type: S. cuneiformis Holmgr.
108. Stilpnus Grav. p. 26. — Type: St. gagates Grav.
106. Xestophya Först. p. 26. — Type: X. fallax Först.
105. Zetisima Först. p. 26. — Type Z. rufipes Först.

Stilpnini in New Jersey vertr. durch die Gatt.: Seleucus (1), Asyncrita (1), Stilpnus (1). **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 568.

Tribus II. Phygadeuonini.

(= Phygadeuontoidae Fam. 25 Först. 1868 = Phygadeuonina Thoms. 1874 = Phygadeuonini Trib. III Ashm. 1894. — dito Trib. II Ashmed, Smith's Insects of New Jersey p. 568.

Phygadeuonini auf westind. Ins. vertreten durch Stiboscopus (2) u. Apsilops (1). **Ashmead** (3) p. 350. — in New Jersey durch Plesiognathus (1) und Phygadeuon (4). **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 568.

Sehr gross. u. schwier. Gruppe. Bildet nach A. in seiner gegenwärt. Abgrenz. keine natürl. Gruppe. Wahrscheinl. gehör. einige Hemitelini hierher. Auch bildet wohl die offen. od. geschloss. Areola nicht immer ein. durchgreif. Charakt. zur Trennung, bei typ. Form. sehr brauchbar.

Uebersicht üb. die im Folg. m. No. 112—163 bezeichn. 51 Gatt. (p. 26—31): F. im Folg. Kürzung für Först.

122. Acroricnus Ratzeb. p. 27.
117. Apsilos Först. p. 27.
161. Bachia Först. p. 31.
141. Baryntica F. p. 30.
125. Bathymetis F. p. 28. — siehe unt.
115. Chamaezelus Först. p. 27.
145. Colocnema F. p. 30.
135. Dapanus Först. (= Sorbas F. = Tricocryptus F.) p. 29. — Type: Ichneumon cinctorius F.
163. Demopheles F. p. 31.
137. Dirophanes F. p. 29.
149. Ecpaglus F. p. 30. — Type: Phygadeuon brevicornis Grav.
146. Ecporthetor F. p. 30.
140. Endasys F. p. 30.
148. Epiphobus F. p. 30.
131. Ernoctona F. p. 29.
142. Giraudia F. p. 30. — Type: Cryptus congruen Grav.
124. Glyphicnemis Först. p. 27. — Type: Phygadeuon vagabundus Grav.
136. Hedylus F. p. 29.
134. Heterotypus F. p. 29.
129. Homelys F. p. 29.
153. Homotherus F. p. 31.
128. Iselix Först. p. 29.
121. Isotima Först. p. 27.
119. Leptodermas Först. p. 27.
159. Medophron F. p. 31.
127. Microcryptus Thoms. p. 27, 29. — Type: Cryptus erythrinus Grav.
133. Micromonodon F. p. 29.
147. Neleophron F. p. 30.
162. Nuneches F. p. 31.
150. Odontoneura F. p. 30.
152. Ophidnus F. p. 31.
120. Oxytaenia F. p. 27.
154. Pammachus Först. = Stenocryptus Thoms. p. 31.
118. Panargyrops F. p. 27.
113. Pezeporus F. p. 27 u. ♂. — Type: Pezomachus nigrocinctus Grav.
155. Phygadeuon Grav. p. 31.
114. Phyrtus Först. p. 27. — Type: Hemiteles hemipterus Grav.
160. Phyzelus F. p. 31.
126. Plectocryptus Thoms. p. 27, 29.
132. Plesiognathus Först. p. 29. — Type: Phygadeuon cephalotes Grav.
130. Polytribax F. p. 29.

144. Rhembobius F. p. 30. —Type:Phygadeuon quadrispinosus Grav.
143. Schenkia F. p. 30. — Type: Cryptus graminicola Grav.
158. Scinascopus F. p. 31.
112. Stibeutes Först. p. 27 u. ♂. — Type: St. gravenhorstii Först.
123. Stiboscopus F. p. 27.
157. Terpiphora F. p. 31.
116 Thysiotorus F. p. 27.
156. Trachyphyrus Halid. p. 31.
138. Tricholinum F. p. 29.
151. Ulothymus F. p. 30.
139. Zaphleges F. p. 30. — Type: Phygadeuon leucostig(i)mus Grav.

Bathymetis *antipoda* **Ashmead**, Entom. News, Philad. vol. XI p. 624 (Chatham Isl.).

Tribus III. Hemitilini.

(= Himeteloidae Fam. 24 Först. 1868 = Hemitelina Trib. Thoms. 1873 u. 1884. = 1894 Hemitelini Tribe II Ashm. 1894 = dito Tribe III. Ashmead (1900), Smith's Insects of New Jersey p. 569). — Thoms. schliesst darin Först.'s Pezomachoidae, ab. die ♀ beid. untersch. sich durch Charakt. d. Metath. u. die geflglten ♂ durch d. Untersch. in d. Gestalt d. Basalad. d. Vflgl. — Einige Gatt. wohl zu and. (Pezomachini od. u. Plectiscini) gehörig.

Uebersicht üb. die in Folg. m. No. 164—235 bezeichn. 78 Gatt. (p. 32—36):

186. Aclastus F. p. 33.
174. Acrolyta F. p. 32.
228. Adiastola p. 36.
197. Aenoplex F. p. 34.
214. Agasthenes p. 35.
166. Alastoneura Kriechb. p. 32.
194. Algina F. p. 33.
165. Allocota F. p. 32.
207. Allomacrus F. p. 34
202. Aschistus F. p. 34.
188. Asthenoptera p. 33.
182. Astomaspis F. p. 33.
209. Barydotira p. 35.
193. Bathythrix p. 33.
206. Blapsidotes F. p. 34.
216. Brachycephalus p. 35.
173. Caenomeris F. p. 32.
169. Catolytus p. 32.
235. Charitopes p. 36.
168. Chirotica p. 32.
213. Chriodes p. 35.
185. Daëtora F. p. 33.
195. Daïctes F. p. 34.
190. Diaglypta F. p. 33.
226. Diatora p. 36.
227. Encrates p. 36.
233. Eriplanus p. 36.
224. Ethelurgus p. 36.
221. Eudelus p. 35.
219. Gnotus p. 35.
170. Gnypetomorpha F. p. 32.
175. Gunopaches F. p 32.
222. Idemum p. 35.
191. Habromma F. p. 33.
232. Hemiteles Grav. p. 36. — siehe unten.
218. Ilapinastes p. 35.
205. Isadelphus F. p. 34.
179. Ischnurgops F. p. 33.
181. Ischyracis F. p. 33.
229. Isdromus p. 36.
234. Isochresta p. 36.
220. Itamus p. 35.
199. Lymeon F. p. 34.
184. Lysibia F. p. 33.
198. Mastrus F. p. 34.
183. Microplex F. p. 33.
211. Microtorus p. 35.
217. Naëtes p. 35.
230. Ocymorus p. 36.
187. Opisthostenus F. p. 33.
212. Orthizema p. 35.
172. Otacustes p. 32.
177. Paemon F. p. 33.
210. Pantolispa p. 35.
200. Paraphylax F. p. 34.
223. Phatnacra p. 36.
208. Philonygmus F. p. 34.
192. Plesiomma F. p. 33.
204. Rhadinocera F. p. 34.
201. Rhadiurgus F. p. 34.
164. Spinolia F. p. 32.
180. Steganops F. p. 33.
196. Strepsimallus F. p. 34.
189. Stygera F. p. 33.
167. Syneches F. p. 32.
176. Thestis F. p. 33.
203. Tolmerus F. p. 34.
178. Trisacra F. p. 33.
231. Urithreptus p. 36.
215. Xenobrachys p. 35.
171. Xenolytus F. p. 32.
225. Zoophthorus p. 36.

Wo nichts anderes bemerkt Förster'sche Gatt. F. zugleich Kürzung für Först.

Aptesis, syst. Bemerk. **Elliott, Ernest**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (36) p. 147.

Brachycranium nom. nov. für Brachycephalus Först. 1868. **Ashmead**, Canad. Entom. vol. XXXII p. 368.

Caenopimpla n. g. Pimplid. (charakt., etw. isol. Sp. — Kenntl. am Fehl. der Areola, an d. Parapsidenfurch. u. d. gefeld. Metathorax; Färb., Gestalt u. gefleckt. Flgl. an Hemiteles erinnernd) **Cameron**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIV p. 99. — *ruficollis* (nigr.; prothor., meson., scutell., mesopleurisque supra rufis; alis hyal., fusco-bifasc., stigm. fusc.; pedibus anter. pallide testac., postic. nigr., basi tibiarum albo) p. 99–100 ♂ (Khasia Hills).

Catolytus, system. Bemerk. **Elliott, Ernest**, Ent. M. Mag. (2) vol. 12 (36) p. 147.

Diaglypta radiata Ashm. zu Apsilops Först. gehörig. **Ashmead** (3) p. 268.

Hemitelinii in New Jersey vertr. durch die Gatt.: Syneches (1), Acrolyta (1), Acnoplix (2), Bathythrix (1), Isodromas (1), Hemiteles (2). **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 569.

Hemiteles. 7 Sp. in Westind. **Ashmead** (3) p. 351.

antarcticus **Tosquinet**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 104 ♀ (Am Rande einer Wasserpfütze. Lapataïa, canal du Beagle, Terre de Feu, Républ. Argentine).

Syneches thyridopterygis Riley in New Jersey. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 569. — Abb. von **Ashmead** in Smith's etc. p. 569 Fig. 270 ♂ ♀, Kokons.

Tribus Pezomachini.

(= Pezomachoidae Fam. 23 Först. 186 = Hemitelina Trib. Thomson 1873 = Pezomachini Tribe IV Ashmead, Smith's Insects of New Jersey, p. 569).

Von Ashm. hier auf die Sp. mit „non-areolated thorax or at most with only a transverse apical carina" beschränkt. Die flügellos. ♀ m. areol. metathor. werd. zu d. Phygadeuonini gestellt, zu denen Först. bereits Gatt. 112–115 (siehe Phygad.) rechnete.

♀ wohl alle flügellos od. fast ungeflügelt; ♂ meist geflügelt., flglose nicht selten. Sowohl in Am. als in Eur. sind die hierhergeh. Form. wohl meist falsch gedeutet u. als Hemiteles Spec. beschrieben. Von den echt. Hem. aber leicht zu untersch. durch „strongly inwardly curved basal nerv." der Vflgl. u. das „broad triang. stigma".

Uebersicht über die im Folgend. m. No. 236—243 bezeichn. 8 Gatt. (p. 37—8):

238. Apterophygus Först. p. 37.	243. Hemimachus Ratzeb. p. 38.	236. Thaumatotypus Fst. p. 37.
239. Aptesis Först. p. 37.	242. Pezolochus Fst. p. 37.	240. Theroscopus Först. p. 37.
237. Cremnodes Först. p. 37.	241. Pezomachus Grav. p. 37, 38. — s. unten.	

Pezomachini in New Jersey vertr. durch die Gatt.: Aptesis (1), Pezomachus (8), Megaplectes (1), Osphrynochotus (1), Trychosis (1), Idiolispa (2), Gambrus (1), Spilocryptus (3), Cryptus (6), Itamoplex (3). **Ashmead** in Smith's Ins. p. 569—570.

Aptesis, Förster, die in früher. Sinne verschied. dies. Form. umfasste, wird von Ashm. ganz eingez. p. 37.

Agrothereutes Först. ist zu den Cryptini zu stellen p. 37.

Cremnodes, syst. Bemerk. **Elliott, Ernest**, t. c. p. 147.

Pezomachus. Bemerk. **Elliott, Ernest, A.** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 11 (36.) p. 147—9. — Färbung des Körpers wenig zur Untersch. geeignet.

Färbungs-Schema der Antennen.

1. einfarb. roth od. röthl. gelb, nur in Intensität variab., möglicherw. Spitze mehr od. weniger dunkel.
2. einfarb. schwarz, keine Variation.
3. Basis roth, Spitze braun od. schwarzbraun. Hier bildet die Intensität der Farbe, die Ausdehn. d. rothen Basis und der mehr oder weniger abgebrochene Uebergang von einer Farbe z. and. gute Subdivisionen.
4. schwarz od. schwarzbraun, Spitze d. 2. u. Basis d. 3. Gliedes roth od. röthlich gelb.

— die flügellos. Sp. des Nordens v. unseren nicht verschieden in Grösse u. Dicke. **Rudow**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 84. — Ueber Vertheilung der Geschlechter noch nichts zu bestimm. Es sind mehrere 100 Sp. nur im ♀ bek. Die als Hemimachus bek. ♂ sind viel seltener. **Rudow**, t. c. p. 332.

bellicosus Först. (in Ipswich, von Morl. in Suffolk nicht gefund.), intermedius Först., fasciatus Fab., corruptor Först. in Ipswich. **Morley** (3) p. 42. — pedicularius Fab. pag. 43.

nitens **Tosquinet**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 156—7 ♀ (Espagne: Barcelone).

Theroscopus, syst. Bemerk. **Elliott, Ernest**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 148.

Tribus V. Hemigasterini.

Mit schmal., lanzettl. Stigma, dadurch den Cryptini u. Mesostenini nahe, von beid. versch. d. areol. d. Vflgl. fast vollständ. fehlend. — Uebersicht üb. d. 2 Gatt. (p. 38):

244. Hemigaster Brullé p. 38. — Macrogaster Brullé p. 38.

Arthula n. g. Acoenit. **Cameron**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIV p. 110—2. — *brunneocornis* (nigr.; cap. thoraceque flav.-mac., ped. nigr., flavo-mac.; abd. ferr.; alis hyal., stigm. fusco) p. 112—4 ♀ (Khasias). — Untersch. von verw. Gatt.:

A. Middle lobe of the meson. triang., transv. at the base; legs short, stout, the 4 fore claws bifid.
   Colour black; med. sgm. areolated all over, the spiracles placed behind the middle of the petiole. Macrogaster
   Colour luteous, med. sgm. not areol. all over, the spir. plac. in the middle of the petiole. Chreusa

B. Middle lobe of the meson. not triang., rounded at the base; legs long a. slender; the 4 claws simple.
   Med. sgm. areolated, the post-petiole distinctly dilated; the metatars. not long. than the other joints united. Hemigaster
   Med. sgm. not areol., the post.-pet. not. dilat.; the metatars. long. than all the other joints united. Arthula.

Tribus VI. Cryptini.

(= Cryptoidae Fam. 26 Först. 1868 = Cryptina Tribus Thoms. 1873. = Cryptini Tribe IV Ashm. 1894. = dito Tribe V Ashm. in Smith's etc. p. 570).

Hierher die echt. Cryptin. ausgezeich. d. schmal. lanzettl. Stigma u. d. deutl. gewöhnl. pentagon. Areol. d. Vflgl. (letzt. zuw. fast quadr., wenn d. beid. transv. cubit. fast od. ganz gerade u. parall.) Ein fern. Untersch. v. d. and. Trib. (auss. Pezom.) der Charakt. d. Metathor. Metanot., wenn auch bisw. m. Areola „exareolated" u. ohne deutl. Längskiele od. höchst. m. vorhand. Pleuralkielen, later. Längskiele immer fehlend, Disk. einfach, ohne Kiele 1—2 Querkiele.

Uebersicht über die im Folgend. m. No. 246—276 bezeichn. 31 Gatt. (p. 39—44):

276. Agrothereutes F. = Spilocryptus Thoms. (part.) p. 44.
246. Aritranis Först. (= Hygrocryptus Thoms.) p. 39.
Brachycryptus siehe Hidryta.
271. Caenocryptus Thoms. p. 43.
270. *Callicryptus* n. g. siehe unten.
272. Chaeretymna Först. = Cratocryptus Thoms. p. 43.
264. *Chromocryptus* n. g. siehe unten.
269. *Compsocryptus* n. g. siehe unten.
Cratocryptus siehe Chaeretymna.
267. *Cryptoideus* n. g. siehe unten.
268. *Cryptopteryx* n. g. siehe unten.
262. Cryptus Fab. p. 41.
259. Distantella Sauss. p. 41.
275. Gambrus Först. p. 43.
247. Habrocryptus Thoms. p. 39, 42.
274. Hidryta Först. = Brachycryptus Thoms. p. 43.
248. Hoplocryptus Thoms. p. 39.
Hygrocryptus siehe Aritranis.
265. Idiolispa Först. = Liocryptus Thoms. p. 42.
263. Itamoplex F. p. 41.
253. Joppidum Walsh. p. 40. — Type: Joppidium ruficeps (nicht ra . .).
250. *Joppoceras* n. g. siehe unten.
266. Kaltenbachia Först. p. 42.
Liocryptus Thoms. siehe Idiolispa.
252. Linoceras Taschb. (= Osprynchotus Kriechb. nec Spin.) p. 40. — Type: Cryptus macrobates Grav.
260. Mansa Tosqu. p. 41.
254. Megaplectes F. p. 40.
261. Meringopus F. p. 41.
257. *Metarhyssa* n. g. siehe unten.
258. *Opisoxestus* n. g. siehe unten.
Osprynchotus siehe Linoceras.
255. Osprynchotus Spin. p. 40.
273. Pycnocryptus Thoms. p. 43.
249. Spilocryptus Thoms. (part.) p. 39. — cf. Joppoceras.
Spilocryptus Thoms. siehe Agrothereutes.
251. Trychosis Först.
256. *Zonocryptus* n. g. siehe unten.

Callicryptus n. g. (Type: Crypt. fasciatus Brullé. Head transv. narr. beh. eyes, rarely subquadr., malar space long; clyp. anter. trunc., labr. project. from beneath as a semicirc. ledge a. transversely impress.; wings usually mark. w. red or yellow, rarely concol.; med. a. subm. c. equal or nearly; ar. rath. large: metath. w. 2 transv. car.; upp. h.-angl. toothed; abd. coriac. or punct., spir. of 2nd placed a little beh. middle, those of 3d much before middle, 4. joint of tars. strongly emarg. or bilobed) p. 43.

Chromocryptus n. g. (Type: Chromocryptus albopictus Ashm. manuscr.) p. 41. — — Untersch. v. Habrocryptus:

Submed. cell a little shorter than the med.; metathor. w. the super hind angles dentate; the spiracles small, short, oval; body marked w. red, black a. white, abd. usually w. some white bands. Chromocryptus.

Submed. a median cells equal; metath. w. the upper hind angles simple, not dentate, the spiracles small, round; thorax mostly black; marked w. yellow or white, abd. mostly red, not banded w. white. Habrocryptus Thoms. (part.)

antipodalis **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. XXV p. 349 (Austral.).

Compsocryptus n. g. (Type: Cryptus calipterus Say. — Metath. without transv. car., or at the most w. the bas. alone vaguely a. indistinct. defined laterally, the pleur. car. abs., the spiracl. very large, lin.; head subquadr., the templ. rather broad, clyp. anteriorly trunc., the labr. visible fr. beneath as a semicirc. ledge; 3 first joints of flag. not long, not or scarc. 3× as long as thick, 1st in ♀ not long. than 2nd; paraps. furr. vaguely defined far anteriorly only; wings fusc., macul. or band.) p. 42—3.

Cryptini in New Jersey vertr. durch die Gatt.: Megaplectes (1), Osphrynochotus (1), Trychosis (1), Idiolispa (2), Gambrus (1), Spilocryptus (3), Cryptus (6), Itamoplex (3). **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 570.

Cryptoideus n. g. (Type: Cryptus purpuripennis Cress. **Ashmead** (1) p. 42. — Untersch. v. Cryptopteryx:

The metathor. pleur. carina compl.. the spiracles oval or oblong, areolet w. sides converg. above; submed. cell slightly shorter than the med.; head subquadr., antenn. not ringed with white Cryptoideus.

The metathor. pleur. carina wholly abs. the upper hind angles spined, the spir. long, elliptic, areolet large, the sides almost parallel, submed. a. med. cells equal; head transv., the temples flat Cryptopteryx.

Cryptopteryx n. g. (Type: columbianus Ashmead manuscript.) **Ashmead** (1) p. 42. — Unterschied v. Cryptoideus siehe vorher.

Crypturus *gracilis* (kleiner als argiolus, aber ähnl. gefärbt, zierlich). **Rudow** (1) p. 290.

Cryptus. 2 Sp. in Westind. **Ashmead** (3) p. 351.

bovei ♀ **Schmiedeknecht**, Termesz. Füzetek vol. XXIII p. 245. — *hannibal* **Schmiedeknecht**, t. c. p. 245 (N. Afr.). — *maurus* **Tosquinet**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 152—4 ♀ (Espagne: Mont Serrat). — *pulcherrimus* **Kirby**, Bull. Liverp. Mus. III p. 14 (Sokotra). — quadriguttatus Charakt. **Kriechbaumer**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 350. — *saidensis* **Kriechbaumer**, Termesz. Füzetek vol. XXIII p. 243 (N. Afr.).

vittatus Tosqu. und formosus Brullé in Delagoa. **Schmiedeknecht** in **de Schulthess-Schindler**, Faune entom. du Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 250.

Hoplocryptus *algericus* **Schmiedeknecht**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 244 (Oran).

Joppoceras n. g. (Type: Cryptus dubiosum Cress. Ashmead manuscript. — Untersch. v. Spilocryptus p. 39.

Antenn. norm.; metathor. a. sides of the thorax not striate; dors. abd. sgms. 7 a. 8 spotted with white at apex Spilocryptus.

Antenn. abnorm., compress. or dilat. towards apex: 1 joint of the flag. not longer than 2.; metath. a. sides of thor. striated, abd. non spotted w. white (♀). — Metath. strongly striate, w. 2 transv. carin., the spiracles elongate; wings black or dark fusc.; areol. large, w. parall. sides (♂). (Mexico).

Joppoceras,

Mesostenus. 9 Sp. in Westind. **Ashmead** (3) p. 351.

grenadensis (m. M. insularis übereinstimm., nur Hint.-Cox. schwarz, m. weiss. Fleck etc.) **Ashmead** (8) p. 268 ♀ (Grenada, Balth., Mount Gay Estate, Granville).

Metarhyssa n. g. (Type: bifasciata Ashm. manuscr. — Afr.) p. 40. — Untersch. von Zonocryptus siehe dort.

Opisoxestus n. g. (Type: O. ferrugineus Ashm., manuscript. — S. Amer.) p. 40. — Untersch. von Zonocryptus siehe dort.

Osphrynchotus capensis Spin. u. flavipes Brullé. **Schmiedeknecht** in **de Schulthess-Schindler**, Faune entom. du Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 250.

Stiboscopus *thoracicus* **Ashmead** (3) p. 267 ♀ ♂ (Grenada, Balth., Grand Etang, Mount Gay Estate). — *grenadensis* p. 268 ♂ (Gren., Balth., Gr. Etang).

Zonocryptus n. g. (Type: Cryptus sphingis Ashm. manuscr. — Afr.) p. 40. — Untersch. der 3 letztgen. n. Gatt.

Disc.-cub. nerv. arcuate, not broken by a stump of a vein, the areolet variable in size and shape. 1.

Disc. cub. nerv. brok. by a stump of a v., the areolet rather small, narrow. above, the transv. median nerv. origin. from beyond the bas. nerv.; head sub quadr., not rostrif., the malar space norm. Zonocryptus.

Metanot. without a bas. transv. carina, not short.

Areolet small, triang. the submed. cell short. than the med., mesonotal furr. distinct, sharply defined, the middle lobe convexly elevated; metath. transversely striate. Metarhyssa.

Areolet large, w. the sides parall., the submed. c. a little long. than the med., meson. furr. distinct for $^2/_3$ the length of the meson.; metath. smooth shining. Opisoxestus.

Tribus VII. Mesostenini nov. trib.

(1900. *Mesostenini*. Tribe VI. Ashmead, Smith's Insects of New Jersey p. 570).

Zeig. ein. eigen. Habitus, nur fürs geübte Auge unterscheidb. Vorläufig einz. Charakt. „small quadr. areolet, sometimes nearly punctiform a. often open behind", niemals pentagon., od. breit, quadrat. w. b. d. Cryptini. Beine relativ lang u. schlank u. increase more rapidly in length, antero-posteriorly than in the others.

Uebersicht üb. die im Folg. mit No. 277—286 bezeichn. 10 Gatt. (p. 44—5):

282. Brachycoryphus Kriechb. p. 45.

280. Christolia Brullé p. 45. — siehe Mesostenoideus.

281. Cryptanura Brullé p. 45.

283. *Crypturopsis* n. g. (Type: Crypturus texanus Ashm.) = Crypturus Ashm. nec Grav. p. 45. — Metathorax short, with only 1 transv. car. the basal; h.-legs much longer than the middle a. anterior pairs; areolet open behind. Crypturus Ashm. siehe Crypturopsis.

285. Listrognathus Tischb. p. 45.

279. *Mesostenoideus* n. g. (Type: Mesostenus albomaculatus Cress.) p. 45. — Untersch. v. Christolia Brullè.

Head a little wider than the thorax; areolet closed. Mesostenoideus

Head scarcely so wide as the thor., or no wider; areolet open behind. Chrystolia.

278. Mesostenus Grav. = Stenaraeus Thoms. p. 44.
277. Nematopodius Grav. p. 44.
286. Polyaenus Cress. p. 45.
284. Polycyrtus Spin. p. 45.

Polycyrtus. 5 Sp. in Westind. **Ashmead** (3) p. 351.

Stenaraeus Thoms. siehe Mesostenus.

Mesostenini in New Jersey vertr. durch die Gatt.: Mesostenus (6). **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 570—1.

Subfam. III. Pimplinae.

(= Pimplariae Holmgr. 1859 = Pimplinae Subf. Cress. 1887 = Pimplariae Thoms. 1888 = Pimplinae Subfam. VI. Ashm. 1895 = Pimplinae. Subf. III. Ash., Smith's Ins. of N. Jers. 1900). p. 45—6.

Charakt.: Gestalt d. Abd, d. 1. Abd.-Sgmts., Lage der Spirac., Geäd. d. Vflgl.

Pimplina. Eintheilung nach **Schmiedeknecht** (2).

1. Kopf mehr od. wenig. cubisch, selt. kugl. Mand. vorgestreckt u. m. d. an d. Spitze fast ganz niedergedrückt. Clyp. eine Art Mundöffn. bild., Hleib zuw. fast gestielt. Xoridina.
   Kopf quer, selt. etw. aufgetrieb, Mand. m. Clyp. keine scheinb. Mundöffn. bildend. 2.
2. Hleib nach hinten mehr od. wenig. comprim. Letzt. Bauchsgm. meist pflugscharförm. u. absteh., zuw. sehr gross, lanzettförm.; selt. klein u. quer. Fühl. gewöhnl. kurz u. gerade. Hbeine verlängert u. meist stark verdickt. Acoenitina.
   Hleib deprim., selt. an d. Spitze schwach comprim. Hbeine nicht zugleich verlängert u. verdickt. 3.
3. 1. Hleibssgm. lang u linear, fast cyl., deutl. gekrümmt, ob. d. ganz. Länge nach m. flach. Furche; s. Luftlöcher vor d. Mitte, stark knotenf. vortretend, Fühl. zieml. kurz. Metathor. deutl. gefeldert. Areola fehl.; Nervul. hint. d. Gabel, sehr schief. Die hinterst. Beine verdickt, aber nicht verlängert. Orthopelmina.
   1. Sgm. von and. Beschaffenheit, meist nach hint. deutl. verbreit., Luftlöcher oft hint. d. Mitte. 4.
4. Hleib. m. mehr od. wenig. deutl. Eindrück. od. Höckern, meist auch stark punktirt. Pimplina.
   Hleib ohne od. m. ganz undeutl. Eindr., selt. stark punkt., sond. meist fein querrissig od. lederartig. Lissonotina.

Pimplinae in New Jersey vertr. durch die Gatt.: Coleocentrus (1), Arotes (4), Labena (2), Grotea (1), Asphragis (1), Lissonota (2), Lampronota Halid. (= Cylloceria) (1), Bathycetes (2), Alloplasta (7), Arenetra (2), Phytodietus (2), Meniscus (2), Rhyssa (2) Thalessa (4), Ephialtes (5), Perithous (1), Theronia (1), Pimpla (14), Polysphincta (2), Ctenochira (2), Glypta (7), Panteles (1), Odontomerus (2), Calliclisis Först. (= Euxorides Cress.) (1), Xylonomus (2), Xorides (1), Spanotecnus (2), Eclytus (2), Laphyroscopus (1), Polycinetus (1), Homaspis (1), Notopygus (1), Catoglyptus (1), Mesoleptus (3), Hadrodactylus (2), Alexeter (2), Oxytorus (1), Symphobus (1), Zemiodes (1), Cteniscus (2), Anecphysis (1), Exyston (2), Rhorus (1), Ctenopelma (2),

(2), Sympherta (1), Eczetesis (1), Eumesius Westw. (= Eaceros Grav.) (3), Scorpiorus (2), Erromenus (2), Monoblastus (1), Polyblastus (2), Scolobates (1), Olophorus (1), Baryceros (1), Synoecetes (2), Cosmoconus (1), Quadrigana (1), Tryphon (4), Dialges (2). Cacotropa (1), Boethus (1), Mesoleius (2), Bassus (2), Promethus, Syrphoctonus, Alcoceras, Chorinaeus, Trichistus, Metacoelus, Exochus (je 1 Sp.), Metopius (1). **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p 571—579.

Uebersicht über die Tribus.

(eine auf Labena Cress.; 4 auf Först.'s Acoenitoidae, Lissonotoidae, Pimploidae u. Xoridoidae).

Head transv. rarely subquadr. and usually narrow. or round. off behind, the temples not broad; mand. always fitting close to the clyp., not forming a kind of mouth opening.

Abd. somewhat compress. toward apex, the ventr. valve promin. plowshare-shaped, or sometimes very large lanceol.; if the ventr. valve is hidden, the h.-cox. are abnorm. long; antenn. usually rather short and straight; h.-legs much lengthen. a. usually with stout femora.

Hypopyg. promin., plowsh.-shap. or lanceol.; h.-cox. normal, rarely 3× as long as thick. Tribe I. Acoenitini.

Hypopyg. not promin. hidden; h.-cox. abnorm. long, 4× or more long. than thick. Tribe II. Labenini.

Abd. depress. rarely weakly compress. tow. apex, the ventr. valve never promin. or plowsh.-shap.; antenn. long. a. sometimes eroded; h.-cox. never abnorm. lengthen.

Abd. smooth, without impressions a. never strongly punctured, at the most alutaceous or shagreened; no lateral impress. lines on sgmts. 2—5 Tribe III. Lissonotini.

Abd. with more or less distinct impress. a. usually also strongly punctur.; if smooth, alutac. or coriaceous, always with lat. impress. lines on sgmts. 2—5 Tribe IV. Pimplini.

Head quadr. or cubic., the temples broad, not narrow. behind; mand. most frequently slightly projecting forward a. forming, with the clyp., a kind of mouth opening, or the clyp. is depress. Tribe V. Xoridini.

Tribus I. Acoenitini.

= Acoenitoidae Fam. 13 Först. 1868 = Acoenitini Tribe I. Ashm. 1894 u 1900). Charakt. siehe oben. — Oberfl., viele Sp. d. Gruppe besond. ♂, davon im Trib. Mesostenini subf. Crypt. ähnl. in Färb. u. lang. Hbeinen, unterscheidb. durch Gestalt des Abd. u. Geäder.

Uebersicht üb. die im Folgend. m. No. 287—302 bezeichn. 16 Gatt. (p. 47—8):

300. Acoenites Latr. p. 48.
301. Acronus Tosqu. p. 48.
292. Aphanoroptrum F. p. 47.
295. Arotes Grav. p. 47.
302. Asthenomeris Först. p. 48.
298. Chorischizus Först. p. 48.
289. Coleocentris Grav. p. 47. — (Coelo....?)
297. Collyria Schiödte p. 48.
293. Crypturus Grav. p. 47.
294. Encardia Tosqu. p. 47.
299. Hieroceryx Tosqu. p. 48.

287. Leptobates Grav. p. 47.
288. *Leptobatopsis* n. g. siehe unten.
291. Mesoclistus Först. p. 47.
296. Phaenolobus Först. p. 48.
290. Procinetus Först. p. 47.
Arthula n. g. siehe p. 485.

Leptobatopsis n. g. (Abd. petiolate, or the 1. sgm. long, slender, petioliform. Areolet small, petiolate; abd. elongate, narrowed toward base; claws pectinate. — Type: L. australiensis Ashm., manuscript) p. 47.

— n. g. *australiensis* **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. XXV p. 349 (Sydney).

— n. g. Acoenitinorum **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 349. — Unterschied v. Leptobatus Grav. — *australiensis* p. 349 ♀ (Austral.). Front wing with an areolet.

Areolet large, rhomboidal: ovip. as long as or long. than the abd., head as in Exetastes; claws simple. Leptobatus Grav.

Areolet small, petiolate; ovip. short. than the abd., abd. elongate, narrowed towards the base; 1. sgm. long., slender, petioliform.; claws pectinate Leptobatopsis.

Acoenites *clavicornis* **Schmiedeknecht**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 235 (Tunis).

Coelocentrus *absidatus* **Tosquinet**, Ann. Soc. Entom. Belg. T 44 p. 157—9 (Croatic: Monts Dinara).

Tribus II. Labenini.

1900. Labenini. Tribe II. **Ashmead**, Smith's Insects of New Jersey p. 571. Für 3 amerik. Gatt.

Labenini nur repräsentirt durch die 3 Gatt.: Labena, Grotea u. Nonnus Cress. ausserhalb d. amerik. Fauna noch nicht bekannt. **Ashmead**, Proc. Linn. Soc N. S. Wales, 1900 p. 350.

Labena trilineata Ashm. von Grenada. **Ashmead** (3) p. 268, 352.

305. Grotea Cress. p. 49. 303. Labena Cress. p. 48. 304. Nonnus Cress. p. 48.

Tribus III. Lissonotini.

(= Lissonotoidae Fam. 16 Först. p. 1868 — Lissonotini Trib. II. Ash. 1894 = Lissonotini Trib. III Ashm. 1900) p. 49.

Abd. deprim. nicht compr., ohne hervorrag. Hypopygium; läng. Antenn.: Charakt. d. Cox. u. des Geäders. — Den Pimplini am nächst.; doch siehe Uebers.-Tab. über die Trib.

Uebersicht üb. die im Folgend. m. No. 306—337 bezeichn. 31 Gatt. (p. 49—52). (dar. 3 Syn.).

327. Alloplasta Först. p. 51, 52 ♂.
Amersibia siehe Meniscus.
315. Aphanodon Först. p. 50.
312. Arenetra Holmgr. p. 50.
310. Asphragis Först. p. 50.
308. Atropha Kriechb. p. 49.
326. Bathycetes Först. = Bathynophrys Först. p. 51.
Bathynophrys siehe Bathycetes.
319. Cryptopimpla Tschb. p. 51, 52. — siehe Harrimaniella.
328. Ctenopimpla Cam. p. 52.
320. Diceratops Först. p. 51.
321. Ensimus Först. p. 51, 52.

Epimecoideus n. g. siehe unten.
314. *Euctenopus* n. g. siehe unten.
Harrimaniella n. g. siehe unten.
306. Hybophanes Först. = Oedemopsis Tschek. p. 49.
311. Lampronota Halid. = Cylloceria Schiödte p. 50.
323. Lissonota Grav. p. 51.
324. Meniscus Schiödte = Amersibia Först. p. 51.
332. Meyva Cam. p. 52.
316. Nodia Tosqu. p. 50.
Oedemopsis siehe Hybophanes.
313. Phytodietus Grav. p. 50. — cf. Euctenopus.
330. *Pimplopterus* n. g. siehe unten.
307. Pseudacoenites Kriechb. p. 49.
331. Stenolabis Kriechb. p. 52.
309. Taschenbergia Schmiedekn. p. 49.
317. *Trevoria* n. g. siehe unten.
318. Xenacis Först. p. 51.
322. Zyzeuctus Först. p. 51.

Lissonotini in Westind. vertr. durch die Gatt.: Asphragis (1), Lampronota (2). **Ashmead** (3) p. 352.

Lissonotinae. **Schmiedeknecht** (2) p. 300—3 untersch. folg. Gatt.: I. Procinetus Först. (5 Sp.), II. Echthrodoca n. g. (2); III. Anarthronota n. g. (2), IV. Taschenbergia Schmiedekn. (1), V. Stenolabis Kriechb. (1), VI. Xenacis Först. (1), VII. Xenocornia n. g. (1), VIII. Cryptopimpla Taschb. (6), IX. Phitodietus Grav. (11), X. Campocineta n. g. (1), XI. Syzeuctus Först. (13), XII. Diceratops Först. (1), XIII. Arenetra Holmgr. (1), XIV. Meniscus Schiödte (11), XV. Lissonota Grav. (66 Sp.), XVI. Himertosoma n. g. (1), XVII. Lampronota Hal. (3).

Uebersicht über diese Gatt. p. 303—6. — Alphab. Index üb. Sp. u. Gatt. p. 397—8. Bestimm. p. 303.

III. *Anarthronota* n. g. Lisson. (v. Phitodietus untersch. d.: Fussklauen nicht gekämmt, den Pulv. deutl. überrag. Die letzten Geisselglieder deutl. von einander geschieden. Hleib breit ansitz.; Bohrer v. Körp.-Länge. Ganz. Thorax dicht u. stark punktirt). **Schmiedeknecht** (2). Bestimm. p. 305. Charakt. p. 330. Bestimm. d. Sp. p. 307 u. zwar: Beine roth, Hüft. u. Troch. schwarz. Areola rhomb., deutl. gestielt. thuringiaca.

Beine roth, nur Troch. etw. gebräunt. Ar. dreieck., sitz. manca.

1. *thuringiaca* p. 330 ♀ (Thüring.). — 2. manca (Brauns) p. 330—1 ♀ (Mehadia).

XIII. Arenetra Holmgr. **Schmiedeknecht** (2) Bestimm. p. 305, Charakt. p. 352, 1 Sp. p. 311. — pilosella Grav. p. 352 ♀♂ (zerstr. im nördl. u. mittl. Eur.). — tomentosus Grav. v. Holmgr. zu dies. Gatt. gestellt, ist ein Banchus.

Asphragis *bilineata* **Ashmead** (3) p. 269 ♀ (Grenada, Mount Gay Estate).

X. *Campocineta* n. g. Lisson. (schlank vom Habitus d. Liss. bellator, ab. ganz versch. Fühler. Fühlerschaft auffall. dick., Geiss. hinter d. Mitte verdickt, gegen das Ende zugespitzt, Basalglied. lang gestreckt, Glied. hinter d. Mitte quadratisch, die vorletzt. quer, deutl. abgesetzt, Endglied das schmalste, wenig länger als das vorletzte. Aussennerv der Areola undeutl. Hleibsmitte roth m. dunkl. Querbind. Bohrer fast v. Körperlänge). **Schmiedeknecht** (2). Bestimm. p. 305—6, Charakt. p. 343, 1 Sp.: p. 309. — *varicornis* p. 343—4. ♀ (Thüringen, Blankenburg. — ♂ bereits v. Mitte IV). — Vielleicht Liss. nigridens C. G. Thoms. hierher, da Fühl. vor d. Spitze verbreitert.

VIII. Cryptopimpla Taschb. (von Lisson. versch. durch Fühlerbildung, den an d. Basis stark verschmäl. Hleib u. d. kurz. Bohrer, der aus Bauchspalte kommt

etc.) **Schmiedeknecht** (2). Bestimm. p. 304, Charakt. p. 335, Bestimm. d. Sp. p. 308.

1. errabunda (Grav.) (charakt. durch fehlende Querleiste des Metathor., die helle Bauchfalte u. Färb. d. Beine) p. 335—6 ♀ u. Beschr. d. mutmaassl. ♂ (nördl. u. mittl. Eur. selten). — 2. brachycentra (Grav.) p. 336 ♀♂ (nach Bridgman, aus Anticlea badiata gezog. England). — 3. calceolata (Grav.) p. 336—7 ♂♀ (nördl. u. mittl. Eur., Thüringen). — 4. genalis (C. G. Thoms.) (vor. u. Xen. calig. sehr ähnl., ab. Wang. m. gross. blassgelb. Makel etc.) p. 337 ♀ (nördl. Schwed.). — 5. blanda (Grav.) p. 337 ♀ (nördl. u. mittl. Eur. — Schm. kann dies. Sp. nicht in 2 trennen wie Thoms. es thut: m. getrübt. Flgln. Liss. subfumata u. m. hyal. Flgln. Liss. altipes. Th. hat wohl Holmgr.'s Beschr. übersehen). — 6. anomala (Holmgr.) (ob m. blanda zu verein.?) p. 338 ♂♀ (Schweden).

XII. Diceratops Först. **Schmiedeknecht** (2). Bestimm. p. 304: Charakt. p. 351; 1 Sp. p. 311 bicornis (Grav.) p. 351 ♀♂ (nördl. u. mittl. Eur.) u. var. ♀♂ (alle Schenk. rot. — Thüringen).

II. *Echthrodoca* n. g. Lisson. Bestimm. p. 303. Charakt. p. 328. — Uebers. üb. d. Sp. p. 307. **Schmiedeknecht** (2).

1. conflagrata (Grav.) (d. Gröss. u. Robusth. auffall.) p. 329 ♀ (zerstreut im mittl. Eur.). — 2. hians (C. G. Thoms.) (vor. sehr ähnl., ab. and. Färb. d. Beine. Skulpt. d. Hleibs, Gestalt d. Areola. — Schmied. hatte sie sulphurifera angeschlossen) p. 329—330 ♂♀ (südl. Schweden bei Lund). — (Metathor. grob runzl. punkt., an d. Seit. m. deutl. Längsleiste. Klauen kräftig, weit länger als Pulvillus Radius nicht gleichmäss. gekrümmt, Areola unregelmäss. gekrümmt. Auffall. grosse Sp. m. braunroth. Hleibsmitte).

Epimecoideus n. g, (Type: E. apicalis Ashm., manuscript) **Ashmead** (1) p. 52 Untersch. v. Pimplopterus.

Disco-cub. nerv. strongly curved, but not broken by a stump of vein.

Med. a. submed. cells of an equal lenght; transv. med. nerv. in hind wings obtusely angularly broken near the apical third (S. Am.). Epimecoides.

Med. a. subm. c. unequal; transv. med. nerv. in the h.-wings broken below the middle.

Clyp. prominent, separated a. in outline semicircular; metathor. spiracles short oval; areolet oblique, rhomboidal. Pimplopterus.

Euctenopus n. g. Lissonotinarum. **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 350—1. — *novazealandicus* p. 351 ♀ (New Zealand). — Unterschied der Gatt. v. Phytodietus Grav.

a. Transv. med. nerv. in h.-wings broken below the middle; eyes not quite extending to base of mand., the malar space being fully as long as the pedicel; submed. a. med. cells in front wings equal Phytodietus Grav.

aa. Transv. med. nerv. in h.-wings broken at or a little above the middle, eyes extending to base of mand., without a malar space; submed. c. in front wings distinctly shorter than the med. Euctenopus n. g.

Harrimaniella n. g. (Type: H. yukatensis Ashm.) p. 52. — Untersch. v. Cryptopimpla:

Metanot. with 2 delicate parallel, or nearly, carinae down the center, the spiracles rounded; abd. sgms. 1—3 longer than wide, the 1st more than twice longer than wide, 5—6 wider than long, the last very short; transverse med. in hind wings broken below the middle. Harrimaniella.

Metanot. without such carinae, the spir. small, rounded; 3d abd. sgm. a little wider than long, the 1st narrowed toward base more than twice longer than wide at apex. Cryptopimpla.

XVI. *Himertosoma* n. g. Lisson. **Schmiedeknecht** (2). Bestimm. p. 306; Charakt. p. 393: 1 Sp. p. 325. — *superba* (prächt. Sp.) p. 394 ♂♀ Ende IV. Helouan, Unt.-Aegypt., an Tamarix). Untersch. v. Lampronota:

Meson. ohne Spur v. Paraps., wie d. Kopf glatt u. glänz. Metath. runzl. punkt., matt, ohne Längskiele, hint. m. stark., fast lamellenart. Querleiste, der abschüss. Raum fast senkr. Hleib dicht runzlig punkt., rauh, das 1. Sgm. m. stark. Kiel. b. fast an d. Spitze; d. folg. Sgme. quer; Bohrer v. Hleibsl. Fühl. d. ♂ einfach. Körperfärb. sehr zierlich. Himertosoma.

Meson. m. tief. Par.-Furch. b. z. Mitte, 3 lapp., Metath. m. 2 deutl. Längskiel in d. Mitte, d. Raum hint. d. Querleiste klein, wenig geneigt. 1. Sgm. ohn. Längsk., folg. mehr od. wen glatt. Nervul. vor d. Gabel. B. ♂ 3. Geisselgl. an d. Spitze, 4. an Bas. ausgenagt. Lampronota.

XVII. Lampronota Hal. **Schmiedeknecht** (2). Bestimm. p. 306, Charakt. p. 395. — Uebers. üb. die Sp. p. 325.

1. melancholica (Grav.) zahlr. Syn. u. doch leicht erkennb. (♂♀ schwarz, schwach glänz., Mund röthl., auch d. Einschnitte des Sgm. zuw. schmal braunroth. Flgl. getrübt, Stigm. u. Teg. braun, Flgl.-Wurzel gelbl. Bein. roth, Hüft. u. Trach. schwarz, hint. Schien. u. Tars. dunkelbr. Bohrerl. schwank. Hleibs. bis Körp.-Länge) p. 395 ♂♀ (ganz Europ., in Thüringen häufig). — 2. caligata (Grav.) (Färb. u. Skulpt. w. vor. Sp., ab. Beine roth, nur hinterst. Schien. u. Tars. schwarz; Bohrer kaum v. Hleibsl.) p. 395—6 (Vork. wie vor., in Thür. etw. seltener). Tryphon silvestris Grav. enthält versch. Sp. (auch aus Mesoleius), Priorität des Nam. nicht annehmbar. — 3. marginator (Schiödte) (Hleib mehr oval) p. 396 ♂. Var. 1: Hüft. u. Troch. roth. — Var. 2: Sgm. 2—4 ganz roth (wohl eine nördl. Sp., in Dänemark häufig. Thüringer Exempl. zu var. 2).

Lissonota Grav. **Szépligeti** beschreibt in den Termesz. Füzetek, vol. XXIII folg. n. sp.: *annulata* p. 33. — *bicincta* p. 36. — *intermedia* p. 32. — *opacula* p. 34. — *punctulata* p. 32. — *quadrata* p. 33. — *rufitarsis* p. 36. — *vaga* p. 33. (Sämmtlich aus Ungarn).

XV. — **Schmiedeknecht** (2). Bestimm. p. 306. Charakt. p. 357—8, Uebers. üb. d. Sp. p. 313—325.

65. accusator F. (etw. robust. als bellator) p. 389 ♀ (Göttingen. — ob echte Lisson.?) — 3. albicoxis Kriechb. p. 359 ♀ (Niederösterr. — aus Raup. v. Eupithecia actaeata). — 29. angusta Taschenb. (sehr gestreckt) p. 372—3 ♀ (Deutschland — aus Weidenblätt. gezog.). — 38. antennalis C. G. Thoms. p. 376 ♀ (Schweden). — 14. argiola Grav. p. 365 ♂ (dicht bei bellator. Nach Taschb. eine Var. ders., alljährl. einige Stücke, nie ♀ v. Schm., in Thür. erbeutet). — 54. artemisiae Tschek. (Färb. veränderl.) p. 383—4 ♂♀ (Aus Wurz. von Artemisia absynthum gezog. Wirt nicht sicher, entw. Käferlarv. od. Raupe v. Grapholitha

pupillana. — Oesterreich). — 6. *atropos* (nähert sich durch Metathor. -Bild. der Gatt. Anarthronota, aber im Körperbau schlanker) p. 360 —1 ♀ (Ungarn). — Untersch. v. sulphurifera:

Querleiste d. Metath. deutl., Bauchfalte schwarz. Ganz. Körp. zieml. glänz., deutl. punkt., namentl. das 1. Sgm. m. dicht. Punktier. Beim ♂ Sgm. 2 u. 3 länger als breit, vord. Hüften u. Troch. meist gelb gezeichn., Mund u. ein Strich d. inn. Augenränder blassgelb. sulphurifera Grav.

Querleiste d. Met. undeutl. Bauchfalte hell. Körp. dicht runzl. matt; 1. Sgm. dicht längsrunzl., ohne all. Punktier. Hleibssgm. rot gerandet. atropos. 4. basalis Brischke p. 359 ♀♂ (aus Hadena suffuruncula u. Tapinostola elymi erzog. — West- u. Ost-Preussen). — 15. bellator Grav. p. 365 —6 ♀♂; var. ♀ Scheitel ohne helle Seitenmakel od. Striche; var. ♂ arvicola Grav. Nur inn. Augenränd. gelb., Schildch. schwarz. Nur 2. Sgm. hell. Schm. nicht gesehen (ganz Eur., häufig). — 43. biguttata Holmgr. p. 378 ♀ (Schweden, sehr selt.). — 42. bistrigata Holmgr. p. 378 ♀ (Schweden, sehr selt.). — 50. carbonaria Holmgr. p. 381—2 ♀ (Schweden. — Sehr selt.). — 58. carinifrons C. G. Thoms. (♂ m. Thoms. biguttata übereinst., ab. Spor. kürz., Trach. gefleckt etc. — leucogona Grav. vielleicht ein. Var., wo Schultermak. undeutl. od. fehl.) p. 385 —6 ♀♂ (N. u. Mitteleur.). — 35. clypealis C. G. Thoms. p. 375 ♀♂ (Schwed., Thüring., selten). — 13. commixta Holmgr. p. 364—5 ♀♂ (N. u. Mitt. Eur. — In Thüring. in manch. Jahr. häufig, fliegt spät, oft noch im X). — 2. crassipes C. G. Thoms. (mit femor. verw., gröss.) p. 358 ♀♂ (Schwed., selt.). — 26. culiciformis Grav. p. 370—1 ♂♀ (sicherl. in Holzinsekt. Meist in Nähe alt. Gebäude od. an Fenstern. — lateralis Holmgr. ist eine and. Sp., denn Sgm. 2 u. 3 breit. als lang. Vielleicht = picticoxis). — 7. cylindrator (Vill.) p. 361 ♀♂ (ganz Eur., nicht selt. — aus Tapinostola elymi. — Durch lange Fussklauen leicht v. ähnl. rot gefärbt. Sp. unterscheidb.). — 59. deversor (Grav.) p. 386 —7 ♀♂ (Mittl. Eur. In Thür. nicht selt.). — 49. distincta Bridgm. p. 381 ♀ (Engl. — Aus Schwämm. gezog.). — 47. dubia Holmgr. p. 380 —1 ♀♂ (N. u. Mitt. Eur., in Thür. nicht selt. — eine d. kleinst.). — 53. errabunda Holmgr. p. 382—3 ♀♂ (Schweden, Thüring. — Nicht zu vermeng. m. L. (Cryptop.) errabunda Gray. Bei Vereinig. v. Liss. u. Cryptop., müsste err. ein. neuen Nam. bek.). — 19. erythrina Holmgr. p. 367—8 ♀ (eine d. kleinst. Sp. — südl. Lappl.). — 39. *excelsa* (siehe hungarica) p. 376—7 ♀ (Thüringen). — 1. femorata Holmgr. p. 358 ♀ (Schweden, Thüring.). — 46. fletcheri Bridgm. p. 380 ♀♂ (Engl. — aus Gelechia lentiginosella gezog.). — 60. folii C. G. Thoms. p. 387 ♀ (N. u. Mittel Eur. — Nach Thoms. aus Gall. v. Cynips querc.-folii). — 23. formosa Bridgm. p. 369 ♀ (Engl. — Schmarotzt entw. b. Rodophaea consoc. od. Nephopt. genist.). — 82. gracilenta Holmgr. **Schmiedeknecht** (2) p. 382 ♀ (Lappland). — *formosa* **Tosquinet**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 162—5 ♀ (Russie méridionale: Sarepta). — 36. gracilipes C. G. Thoms. p. 375 ♀ (Schwed. — Clyp. wie b. clyp. dicht behaart). 20. halidayi Holmgr. p. 368 ♀ (Schweden, sehr selt.). — 63. humerella C. G. Thoms. p. 388 ♀ (Thoms. Beschr. zu kurz. Erweit. v. Schmiedekn. nach ein. Thüring. Stück) p. 388 ♂ (Schwed., Thüring.). — 37. *hun-*

garica p. 375—6 ♀ (Ung. Nationalmus. — woher?). Unterschied v. excelsa n. sp.:

Hleib spindelf., 2. Sgm. nach hint. verbreit., fast breit. als lang, 3. Sgm. deutlich quer. Sgm. 2 u. 3 rot, je m. 2 schwarz. Makeln, die in d. Mitte oft verschmelz. Specul. gross. excelsa

Hleib m. parall. Seiten. Sgm. 2 u. 3 quadr.; Hrand v. Sgm. 1 u. Sgm. 2–4 rot, ebenso d. ganz. Beine. Specul. undeutlich. hungarica

10. insignita Grav. (parall. in Gestalt sehr ähnl., Punktier. dichter, matt., Färb. düsterer) p. 363 ♀♂ (im Nord. wohl selten, in Thüring. viel häufiger als par.). — *iridipennis* (zu den kleiner. schwarz. Sp. gehörig, ab. unter dies. ausgezeichn. durch die gelb. Seitenränder des Mittelrückens, die kleinen Fleckch. od. Linien hint. dies. u. unt. den Flgln. sowie die gelb. Schüppch. u. Flügelwurzeln u. d. flach gewölbt. Erhöhung des 2. u. 3. Hleibssgmts. Mit d. ♀ v. L. bilineata zu verwechs. wohl ausgeschloss., da 1. Hleibssgm. länger als breit, bei bilin. breit. als lang) **Kriechbaumer**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 171—2 ♀ (um Brem.). — 17. irrigua C. G. Thoms. (sehr ähnl. bellator, ab. Bohrer kürz. u. Metath. gröb. punkt.) **Schmiedeknecht** (2) p. 367 ♂♀ (Schwed., auch in Thür.). — 12. lapponica Holmgr. p. 364 ♀ (Vielleicht nur ein. Färb. v. bellator. — südl. Lappland). — 64. linearis Grav. p. 388—9 ♀♂ (nach Thoms. viell. identisch m. L. vicina, bei dies. ab. 2. Sgm. fast breit. als lang, auch Fühl. ganz anders gestalt. u. gefärbt. — Mitt.- u. S.-Eur.). — 11. lineata Grav. (insign. sehr ähnl., ab. b. ♀ Endrand v. Schildch. und Hinterschilch. nach Bridgman auch Seitenrand des Schildch., Längslin. des Meson. u. Halsrand weissl., ♂ alle Hüft. weiss gefleckt, auch Mesostern. m. weiss. Längsmakel etc.) p. 363 ♀♂ (Zerstreut im mittl. u. südl. Eur. — Aus Crambus contaminellus in Engl. gezogen). — 45. maculata Brischke (sehr variab. — Im Mus. Hung. ein Stück, welch. Schmiedekn. hierher zieht, b. welch. gelb. Scheitelpunkte vorh. u. Schildch. rötl. gefärbt. Breit. Endrand v. Sgm. 1 rot, Sgm. 2 u. 3 rot, jed. m. 2 schwarz. Fleck. Nach Schm. ist dies die Färb., die Szepligeti in Term. Füz. 1900 p. 32 unter Liss. punctulata u. quadrata aus Ungarn beschr., bei erst. soll Sgm. 2 u. 3 etw. läng. als breit, b. 2 mehr quadr. sein. Liss. quadr. mögl. Weise d. sehr veränd. L. artemisiae Tschek. Bei ♂ Kopf u. Thor. reich gelb, wohl kaum v. bellator zu untersch.). — 51. melania Holmgr. p. 382 ♀ (Schwed. — Gestalt, Grösse. u. Skulpt. wie vor., nur durch Bild. d. 1. Sgms. versch.). — monosticta (in Form, Färb. u. Grösse einer L. sulphurifera sehr ähnlich, ab. durch kürz. Legeröhre versch., welche nach ob. gekrümmt ist u. s. w.) **Kriechbaumer**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 171 ♀ (Umgeg. v. Bremen). — 41. *mutanda* nom. nov. für basalis C. G. Thoms. **Schmiedeknecht** (2) p. 377—8 ♀♂ (Schweden). — 57. nigridens C. G. Thoms. (m. segm. verw., besond. durch Fühlerbild. ausgezeichn. Dies. erinn. an Campocineta) p. 385 ♀♂ (Schweden. — Kann m. varicorn. nicht ident. sein, da bei jen. d. Hleib viel fein. Skulpt.). — 48. nigra Brischke p. 381 ♀ (West- u. Ostpreuss. — aus Sesia spheciformis gezog.). — 18. nitida Bridgm. p. 367 ♀ (♂ ist vielleicht die vaga Szepl. siehe Anhang. — England; aus Botys asinalis). —

44. obsoleta Bridgm. (eine d. kleinst. Sp. 3 mm. — Aehnelt sehr d. L. linearis Grav., ab. viel klein., 2. u. 3. Sgm. kürzer) **Schmiedeknecht** (2) p. 378–9 ♀♂ (Engl. — gezog. aus Psyche intermediella). — 66. occupator Grav. (ob echte Lisson.) p. 390 ♀ (Göttingen). — 31. palpalis C. G. Thoms. (Gestalt, Grösse, Skulpt. d. Mesopleur. wie folii, aber Sgm. 2 läng. als br., Max.-Palp. lang, letzt. Gl. = vorletzt., Kopf hint. Aug. stark verschmäl.) p. 373 ♀ (Schweden). — 9. parallela Grav. bildet m. verber. u. lineata eine kleine Gruppe m. folg. Merkmalen: Scheitel nach hint. verschmälert, Stirn breit ausgehöhlt, hint. Augenränder weiss gezeichn., auch Thorax meist m. hell. Zeichg. Rad. hint. d. Areola u. am Ende deutl. gebog.; Stigma schmal, an Basis weiss. Beine schlank, Klauen nicht läng. als Pulv., Hleibsmitt. rot) p. 362 ♀♂ var. perspicillator = L. perspicillator Grav. (helle Schildch.-Zeichn. verlosch. oder ganz fehl. Hüft. mehr braunrot). — Hierher auch Lisson. intermedia Szépl. 1900 ♂♀ (B. ♀ Mesothor. und Metan. schwarz, Schildch. rot gerandet. Hüft. rot) (Ganz Eur., meist nicht selt.). — 24. *picticoxis* (= ?lateralis Holmgr. non Grav.) p. 369–70 ♀ (Thüring.). — Untersch. ders. v. form. u. versic.

Sgm. 2 u. 3 dicht punkt., quadr., Bohr. v. Körperl. versicolor

Sgm. 2 u. 3 länger als breit, dicht punkt. Bohr. etw. kürz. als d. Körp. formosa

Sgm. 2 u. 3 quadr. Hleib nach vorn stark verschmäl. Stirnseite gelbl. weiss, Schildch. rötl., Beine rot, vord. Hüft. u. Troch. grösst. Theils gelbl. picticoxis

8. puberula Kriechb. (cylindr. ähnl., aber gröss., kleine glänz. schwarz. Tegulae, welche v. der weissl. Flgl.-Wurzel grell abstech., schwarze, nur an ob. Basis rote Hschienen) p. 361—2 ♀ (Wallis). — 56. punctiventris C. G. Thoms. (Thoms. zieht seine errab. zu punctiv., allein beide versch. Nach Thoms. Bohrer v. punctiv. v. Hleibslänge, Sgm. 2 u. 3 quadr., b. errabunda v. Körperl., Sgm. 2 u. 3 breit. als lang, auch Hleibs-Färb. stimmt nicht) p. 384—5 ♀ (Schweden). — 21. rubricosa Brischke p. 368 ♀ (Ost- u. West-Preussen). — 30. rufipes Brischke p. 373 ♀ (West- u. Ostpreussen). — 55. segmentator (F.) p. 384 ♂♀ (N. u. Mitt. Eur., nicht selt.). — *strigifrons* (Scheit. m. weiss. Seitenstreif., die sich bis in d. Stirn herabziehen. Mesonot. ganz schwarz, Schildch. u. Hinterschildch., grosse Fleck. d. Brust u. des Metathor. u. Beine einfarb. rot, grössere Sp.) p. 370 ♀ (Thüring.). — 16. subaciculata Bridgm. p. 366 ♀ (England). — 5. sulphurifera Grav. nebst var. ruficoxis Schmiedekn. (Hüft. u. Troch. rot. — Ebenso häuf. wie Stammform) p. 359 ♂♀ (N. Eur. selten. Mittel-Eur., z. B. Thüring. häufig. — Aus Hadena suffuruncula gezog.). — cf. atropos. — sulphurifera Grav. typ. Form u. Holmgren's var. „coxis et trochanteribus rufis" bei Ipswich. **Morley** (3) p. 42. — Grav.'s Fang Ende Sept., Morl. Sept.-Nov. — 32. *thomsoni* nom. nov. für unicincta C. G. Thoms. (non Holmgr.) **Schmiedeknecht** (2) p. 373 ♂ (durch Skulpt. d. Hleibsbasis von Holmgr.'sch. Sp. versch. — südl. Schweden). — 61. transversa Bridgm. p. 387 ♀ (Engl., Thüring.). — *vigil* **Tosquinet**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 165—70 (Russ. mérid.: Sarepta). — 34. trochanterata Bridgm.

p. 374 ♀ (England). — 27. variabilis Holmgr. p. 371—2 ♀♂ (Schmiedekn. zieht auch rufomedia Holmgr. hierher, obwohl ♂ nicht das ganze Gesicht, sond. nur Seiten hell. — Zerstreut im nördl. u. mittl. Eur. — rufom. Larve gezog. aus Eudora murana u. mercurella sow. aus Cramb. contamin.). — 62. varicoxa C. G. Thoms. p. 388 ♀♂ (Schweden). — 40. vicina Holmgr. p. 377 ♀♂ (Zerstreut im nördl. u. mittl. Europa. — Eine ähnl. Sp. beschr. Szeplig. als annulata cf. Anhang). — 22. versicolor Holmgr. p. 369 ♀ (Schweden. — Vielleicht nur Färb. v. lateralis). — 33. unicincta Holmgr. p. 374 ♀ nebst var. (Scheitel m. hell. Seitenpunkten) (Mitt. Eur. — In Thüring. in manch. Jahr. nicht selt.). — 28. tenerrima C. G. Thoms. (nach Thoms. ident. m. impressor Holmgr. non Grav.) p. 372 ♀.

Anhang: Zweifelhafte oder zu ander. Gatt. gehörende unter Lissonota beschr. Arten:

11. annulata Szépl. 1900 (Termesz. Füz. 1900 p. 33) ♀ (Ungarn). — Punkt. u. glänz., Metanot. lederart., Area post. klein. Flgl. hyal., Areola fast sitz., Stigma schwarz m. weissl. Basis, Squamula weiss. — Schwarz, Kiefer, Clyp., Tast. u. 3—4 Fühlerglied. gelb. L. 6 mm, Bohr. 4 mm. — Durch gelb gefärbt. Flagellumbasis charakt., v. L. vicina Holmgr. untersch. d. rot. u. nicht quer breit. Sgm. (3—4) und läng. Bohr. p. 393. — 10. assimilis Brischke (Origin.-Beschr. — Nach Schm. kein Unterschied v. culiciformis) p. 392—3 ♂ (Ost- u. Westpreuss.). — 6. bivittata Grav. p. 391 ♀ (Gestalt ähnl. elector, Bohr. kürzer, Hleib etw. länger. — Italien). — 7. dorsalis Grav. nach Taschb. keine Lisson., sondern Pimpl. — Will Schmiedekn. m. ein. and. Sp. als Gnatophya n. g. beschreib. — 2. hortorum Grav. p. 390—1 ♀ (Wien. — Noch zweifelhafter sind die Var.). — 5. leucogona Grav. p. 391 ♀ (Schlesien). — 1. marginellus Grav. p. 390 ♂ (Harz). — 3. pallipes Grav. sicher kein. Lisson., nach Taschenb. mehr eine Pimpla p. 391. — 4. quadrinotata Grav. p. 391 ♀ (Göttingen). — 8. ruficornis Grav. (m. Lisson. nichts zu thun, räthselhaft. Thier) p. 392. — 13. rufitarsis Szépl. 1900 (Term. Füz. 1900 p. 36) Orig.-Beschr. p. 393 ♀ (Ungarn). — 9. scabra Brischke (Origin.-Beschr.) p. 392 ♂ (Ost- u. Westpreussen). — 12. vaga Szépl. 1900 (Termesz. Füzetek 1900 p. 33 ♂) Orig.-Beschr. p. 393 ♂ (Ungarn).

XIV. Meniscus Schiödte. **Schmiedeknecht** (2). Bestimm. p. 306, Charakt. p. 353. Bestimm. d. Sp. p. 311—3.

1. elector Grav. p. 353 ♂♀ (selt., im nördl. u. mittl. Eur.). — 2. murinus (Grav.) p. 353—4 ♀♂ (ganz Eur., häufig schon Ende IV u. Anf. V. — Bildet die Gatt. Alloplasta Först.). — 3. setosus (Fourcr.) (grösst. robust. Sp.) p. 354 (N. u. Mittl. Eur. — In Cossus lignip.). — catenator (Panz.) (tiefe Aushöhl. auf Stirn etc.) p. 354 ♀♂ (N. u. Mitt. Eur., nicht selt. Bild. die Gatt. Bothynophrys Först., ebenso Bathycetes Först.). — 5. agnatus (Grav.) p. 355 ♀♂ (zerstr. in N. u. M. Eur.). — 6. signatus Széplig. 1900 p. 355 ♀ (Ungarn). — 7. bilineatus (Grav.) p. 356 ♀♂ u. var. ♀♂ impressor Zett. Hüften roth; häufiger als Stammform. — Nord- u. Mitt.-Eur. — Aus Sesien gezog. v. Brischke).

— 8. canaliculatus Szépl. p. 356 ♀ (Ungarn). — 9. impressor (Grav.) m. var. ♀ (Schildchen m. bleich. Fleck. var. ♂. Hüft. u. hint. Troch. schwarz? Liss. suborbitalis Grav.) p. 356—7 (selten im mittl. Eur.). — 10. impressifrons C. G. Thoms. (impr. ähnl., ab. Stirn eingedrückt) p. 357 ♀ (Frankr.). — 11. scapularis Kriechb. (wahrsch. = impressifr.) p. 357 ♀ (Mehadia). — Neue Sp. aus Ungarn beschr. **Szépligeti** in: Termesz. Füzetek, vol. XXIII u. zw.: *affinis* p. 37. — *canaliculatis* p. 37. — *caudatus* p. 37. — *signatus* p. 37. — *variipes* p. 36.

Meniscus signatus (Metan. dicht punkt., Sgm. nadelriss.. 1. an Basis ausgehöhlt, 2. quadr., etw. kürz. als hint. breit. Areol. sitz.; Nervell. tief gebroch., Krall. gekämmt. — Schwarz, Kief., Clyp., inn. Augenränder u. Teg. gelb. Bein. roth, hinterst. Tars. braun. 10 mm. Bohr. läng. als Hleib.). **Szépl.** (siehe oben).

canaliculatus. (Metan. runzl., nicht punkt., m. 2 längslauf. in d. Mitte sich näh. Leistchen. 1. Sgm. d. ganz. Länge nach m. Furche, 2. quadr., punkt., zw. d. Punkt. fein, ab. unvollk. nadelriss. Areol. fast sitz. Discocub.-ad. nicht gebroch., Nervell. tief gebroch., Krall. gekämmt. — Schwarz, Flag. bräunl., Rand d. Clyp. braun, Teg. gelb, Beine roth, Htars. bräunlich. 10 mm. Bohr. üb. Hleibsl.). **Szépl.** (siehe oben).

Phytodietus Grav. Bestimm. siehe Euctenopus.

IX. Phytodietus (Grav.) Holmgr. (die Grav.'sche Gatt. enthält heterog. Elem.: Lampron., Cryptop., Tasch., Stilbops. — Phito. corvinus eine Xylonomine, astutus u. plantarius zeig. Verwandtsch. zu Banch.) **Schmiedeknecht** (2). Bestimm. d. Gatt. p. 305, Charakt. p. 338—9, Bestimm. d. Sp. 308—9.

1. rubricosus C. G. Thoms. (grösser. als folg.) p. 339 ♂♀ (nördl. u. mittl. Eur., selten). — 2. segmentator Grav. p. 339—340 ♀♂ (sehr häufig, gezog. aus: Grapholitha roborana, Tortrix ribeana, laevigana, viridana u. Cidaria galiaria). — 3. crassitarsis C. G. Thoms: ♀, wie vor., grösser hinterst. Schienen u. Tars. schwarz. letzt. dick: 1. Sgm. länger, Bohrer kürzer., m. stark behaart. Klapp.) p. 340 ♀ (Schweden, selt.). — 4. geniculatus C. G. Thoms. (d. segm. fast gleich, ab. 1. Sgm. geg. d. Basis stärk. verengt u. s. w.) p. 340 ♀ (Schweden, selt.). — 5. coryphaeus Grav. (v. sgm. nur d. Färb. versch.) p. 340 ♀ (Fundorte wie segm., ab. seltener. Nach Brischke u. Schmiedekn. beide nur 1 Sp., da gezog. ♂ v. cor. denen von segm. gleich). — 6. albipes Holmgr. p. 340—1 ♀ (nördl. u. mittl. Eur., selten). — 7. rufipes Holmgr. p. 341 ♂♀ (Schweden, selten). — 8. obscurus Desv. p. 341 ♀♂ (Engl., Schweden). — 9. femoralis Holmgr. (kleinst. Sp., vor. zieml. ähnl.) p. 342 ♀♂ (Schweden). — 10. plantarius Grav. (grösste Sp.) p. 342 ♀ (Deutschl., Oesterreich, sehr selt. — Scheint kein echt. Phyt. zu sein). — 11. astutus Grav. p. 342—3 ♀ (Deutschl., Schwed., sehr selt.). — corvinus Grav. ♀ m. fast cub. Kopf u. vollst. gefeld. Metath. nicht hierher gehörig.

I. Procinctus Först. (= Heterolabis Kriechb. 1889) Charakt. **Schmiedeknecht** (2) p. 325—6 (Bestimmungstab. der Sp. p. 306 – 7). — 1. crassulus (Kriechb.) robust p. 326 ♂♀ (mittl. Eur. — Nach Kriechb. vielleicht Parasit eines auf Eich. leb. Wicklers: nach Schmiedekn. wohl Paras. v. Oberea erythroceph.). — 2. aberrans (Kriechb.) (vor. ähnl., ab. vor all. Sp.

zieml. grosse ungestielte od. kurz gestielte Areola) p. 326♀ (S. Deutschl., Oesterr.). — 3. frauenfeldi Tschek. (nach Schm. wohl Heterolabis petiolata Kriechb.) p. 327 ♀ (S. Deutschl., Oesterr.). — 4. marginatus (Kriechb.) (besond. ausgezeichn. d. fein gelb gerand. mittl. Hleibssgm., rothe Hrand des 1. Sgms. fehl., erst 7. wied. schwarz. Färb.) p. 327—8 ♀ (München). — 5. crudelis (Kriechb.) (grösste v. all. Sp. m. crassulus verw. Unter d. Stammform Reihe v. ♂ m. ganz schwarz. Hleib, nur Bauchfalte d. mittl. Sgme. roth) p. 328 ♀♂ (S. Eur., N. Afr.).

XI. Syzeuctus Först. **Schmiedeknecht** (2). Bestimm. p. 304, Charakt. p. 344. — Uebersicht üb. d. Sp. p. 310—1. — Meist bunt gezeichnet, grösstentheils südl. Formen.

1. maculatorius F. p. 344 - 5 ♀ (selt. im nördl., etw. häufig. im mittl. Eur.). — 2. *tenuifasciatus* nom. nov. (für punctiventris C. G. Thoms., doch kein Uebergang zwischen beiden. — vor. ähnl., wenig. gelb) p. 345 ♀ (Fundort: mit vor. Sp.). — 3. *heluanensis* (Färb. sehr bunt) p. 345—6 ♀ (in Wüstenthälern östl. v. Helouan in Aegypt. an blüh. Zygophyllum coccineum). — 4. multipictus Kriechb. ♂ angebl. ♀ p. 346—7 (Wallis). — 5. stecki (Brauns) m. var. (petiol. sehr nahe etc.) p. 347 ♀ (südl. Schweiz). — 6. luniger (Brauns) (durch Makel in Flgl.-Spitze leicht erkenntl. — Nach Szépligeti gehört das v. Brauns beschr. ♂ zur folg. Sp.) p. 347—8 ♀ (Schweiz. bei Sierre). — 7. braunsi Szépl. 1900 p. 348—9 ♀ (Ungarn).

Untersch. beider:	braunsi	lunigerus.
♀: Flgl.-Spitze	m. schmal., licht., die Cub.-Ad. nicht erreich. Makel.	m. gross., oval., od. ellipt., zieml. dunkl. üb. d. Cub. reich. Makel.
♀: Thorax	m. gross. gelb. Fleck. reichl. bedeckt.	sparsam m. klein. Fleck. besetzt.
Sgmte.	3 farbig.	1—3 roth, übr. schwarz, sehr schmal farb. gerandet.
♂: Flgl.	rein.	unbekannt.

8. maculipennis (A. Costa) p. 349 ♀ (Sardinien). — 9. elegans Szépl. 1900 (von maculatorius versch. durch die nicht getrübte hint. Flgl.-Spitze u. durch die flaumig behaart. Hleibssgme.) p. 349 ♀ (Ungarn). — irrisorius P. Rossi p. 349—350 ♂♀ (zerstreut in Eur., in N. Eur. wohl nicht vorh. Schm. besitzt Stücke aus Misdroy). — 11. bicolor Szépl. 1900 (wie irris., doch Farbe schwarz u. gelb (nicht weiss), Metanot. m. ein. Querleistchen. Bohr. länger als Hleib. Hschenkel schwarz, alle Flgl.-Spitz. wolkig getrübt. — var. ♂ Hschenkel roth) p. 350 ♀♂ (Ungarn). — 12. decoratus Costa (Kopf u. Thor. reich weissgelb fast w. luniger Brauns etc.) p. 350 ♀ (Armenien; scheint m. heluan. verw., durch nicht gefl. Flgl. leicht unterscheidb.). — 13. apicalis (Grav.) p. 351 ♀♂ (nördl. u. mitt. Eur., selten). — **Szépligeti** beschreibt in d. Termesz. Füzetek vol. XXIII folg. n. Sp. aus Ungarn: *bicolor* p. 31. — *braunsii* p. 31. — *elegans* p. 30.

Pimplopterus n. g. (Type: P. alaskensis Ashm. manuscript.) **Ashmead** (1) p. 52. — Charakt. siehe Epimecoideus.

V. Stenolabis Kriechb. **Schmiedeknecht** (2). Bestimm. p. 304, Charakt. p. 332, Sp. p. 307. — cingulata Kriechb. p. 332 – 3 ♂ (Bayern).

IV. Taschenbergia Schmiedekn. **Schmiedeknecht** (2). Bestimm. p. 304, Charakt. p. 331, Sp. 307. — modesta (Grav.) Uebergang zu d. Tryphon. Eigent. Form d. 1. Sgms. p. 331 ♀♂ (Nördl. u. mittl. Eur., in Thüring. in IV auf Grasplätzen).

Trevoria n. g. (Abd. sess., depress., finely coriaceous; areolet in front wings pentagonal, the submed. cell longer than the med., the disco-cubit. nerv. not broken by a stump of a vein. ♂. — Type: Tr. yukatatensis Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 50.

VI. Xenacis Först. (leicht kenntl. durch Fühlerbildung. Endhälfte d. Geiss. (b. ♀) m. knotenförm., fast rhomb., abges. Gliedern etc.) **Schmiedeknecht** (2). Bestimm. p. 305, Charakt. p. 333, Sp. p. 307. — caligata (Grav.) p. 333—4 ♂♀ (nördl. u. mittl. Europa. — Mit Cryptopimpla calceolata im Spätsommer). — *hungarica* **Szépligeti,** Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 30 (Ungarn). — hungarica nach **Schmiedeknecht** (2) p. 334 der längst bek. Cryptopimpla errabunda Grav.

Xenocornia n. g. Lisson. **Kriechbaumer** (2) Bestimm. p. 305, Charakt. p. 334—5, Sp. p. 308. — *solitaria* p. 335 ♀ (Ende VIII, an jung. Kiefern b. d. Dorfe Zwabitz unweit Kahla in Thüringen).

Unterschied v. Xenacis:

Kopf u. Thorax namentl. Metathor. dicht runzl. punkt., fast matt, Bohr. so lang wie 1. Sgm., Körper schwarz, Beine grösstentheils roth. Xenacis Först.

Körp. glänz., Kopf u. Thorax zerstreut u. zieml. grob. punkt. Hleib besond. an d. Seit. m. zerstreut. Punkt. Bohrer etw. läng. als halb. Hleib. Hleib. u. Beine grösstentheils roth. Xenocornia Schm.

Tribus IV. Pimplini.

(= Pimploidae Fam. 15 Först. 1868. — Pimplini Ashm. 1894 u. 1900).

Hierin die grössten aller Parasiten u. einige der bekanntest. u. weit verbreitetst. Sp. wie Rhyssa u. Thalessa Sp. „Long Stings" m. 5 – 6′ u. noch läng. Ovipos. (Paras. v. Sirex, Paururus, Tremex etc.) enthaltend.

Von Lissonotini leicht zu trenn. durch Skulpt. d. Abd., transv. Impress. od. Furchen u. besond. die later. „impressed" Linien auf den Sgm. 2—5.

Uebersichtstab. über die im Folgend. m. No. 337—392 bezeichn. 61 (dar. 2 Syn.) Gatt. (p. 53—60).

387. Acrodactyla Halid. = Oxyrrhexis Först. p. 59.
354. *Allotheronia* n. g. siehe unter.
335. Apechneura Kriechb. p. 53. — Type: Rhyssa terminalis Brullé.
372. Apechthis Först. p. 57. — Type: Pimpla rubata Grav.
341. Atractogaster Kriechb. p. 54. — Type: Atr. semisculptus Kriechb.
Caenopimpla, ob hierher gehörig (von p. 484 hierher zu stellen).
343. *Calliephialtes* n. g. siehe unten.
336. Certonotus Kriechb. p. 53. — Type: C. varius Kriechb.
386. Clystopyga Grav. p. 59.
379. Colpomeria Holmgr. p. 58. — Type: C. laevigator Holmgr.
382. Conoblasta Först. p. 58.

380. Ctenochira Först. p. 58. — Type: bisinuator Först.
363. Delomerista Först. p. 57. — Type: Pimpla mandibularis Grav.
383. Diplastomorpha Först. p. 58.
360. Dyspetes Först. p. 56.
366. Echthromorpha Holmgr. p. 55 = Polyamma Kriechb. p. 57 ♂. — Type: E. maculipennis Holmgr. p. 57. cf. Allotheronia.
342. Ephialtes Grav. p. 54. — Type: E. tuberculatus Grav. cf. Ephialtes.
346. Epimeces Brullé p. 54. — Type: E. bicolor Brullé.
334. Epirhyssa Cress. = Rhyssonota Kriechb. p. 53. — Type: E. speciosa Cress.
375. Epiurus Först. p. 58. — Type: Pimpla brevicornis Grav.
377. Eremochila Först. p. 58. — Type: Pimpla ruficollis Grav.
365. *Erytropimpla* n. g. siehe unten.
347. Eugalta Cam. p. 55. — Type: Eu. strigosa Cam.
373. Exeristes Först. p. 57. — Type: Pimpla roborator Grav.
381. Glypta Grav. p. 58. — Type: Gl. teres Grav.
368. *Glyptogastra* n. g. siehe unten.
Gnatophya n. g. siehe unten.
357. Hemipimpla Sauss. p. 56.
361. Hoplitophrys Först. p. 56. — Type: Glypta brischkei Holmgr.
350. Idiogamma Först. p. 55. — Type: J. euryops Först.
374. Iseropus Först. p. 58. — Type: Pimpla holmgreni Schmiedekn.
376. Itoplectis Först. p. 58. — Type: Pimpla maculata Grav.
351. Lissopimpla Kriechb. p. 55. — Type: L. 8-guttata Kriechb.
378. Lycorina Holmgr. p. 58. — Type: L. triangulifer Holmgr.
339. Lytarmes Cam. p. 53. — Type: L. maculipennis Cam.
358. *Neopimpla* n. g. siehe unten.
353. Neotheronia Krieger p. 55. — Type: Theronia tolteca Cress. — cf. Allotheronia.
371. Notopimpla Kriechb. p. 57. — Type: Pimpla terminalis Brullé.
359. Odinophora Först. p. 56.
345. Opisorhyssa Kriechb. p. 54. — Type: flavopicta Kriechb.
Oxyrrhexis siehe Acrodactyla.
384. Panteles Först. p. 59.
344. Perithous Holmgr. p. 54. — Type: Pimpla divinator Grav.
370. Pimpla Fabr. p. 57.
Polyamma siehe Echthromorpha.
391. Polyphincta Grav. p. 59.
385. *Polysphinctomorpha* n. g. siehe unten.
348. *Pseudeugalta* n. g. siehe unten.
337. Rhyssa Grav. p. 53. — Type: Ichneumon persuasorius L.
Rhyssonota siehe Epirhyssa.
356. Schizopyga Grav. p. 56. — Type: Sch. podagrica Grav.
390. Sisyrostolus Kriechb. p. 59.
355. Stilbops Först. p. 55. — Type: Pimpla veluta Grav.
362. Teleutea Först. p. 56. — Type: Glyptia striata Grav.
338. Thalessa Holmgr. p. 53. — Type: Ichneumon clavator F.
352. Theronia Holmgr. p. 55. — Type: Pimpla flavicans Fabr. — cf. Allotheronia.
340. Troctocerus Woldstedt p. 54. — Type: Tr. elegans Woldst.
367. Tromatobia Först. p. 57. — Pimpla variabilis Holmgr.
369. Tromera Först. p. 57. — Type: Pimpla pomorum Ratz.
364. Xanthopimpla Sauss. p. 56. — Type: X. nova Sauss.
392. Zaglypta Först. p. 60.
389. *Zarhynchus* n. g. siehe unten.
388. Zatypota Först. p. 59.
349. *Zonopimpla* n. g. (Type: Z. albicincta Asm., manuscript. — Afr.) p. 55. — siehe Pseudeugalta, u. unten.

Pimplini in Westin. vertret. durch d. Gatt.: Epirhyssa (1), Ephialtes (2), Epimecus (4), Pimpla (10), Clistopyga (1). **Ashmead** (3) p. 352—3.

Allotheronia n. g. (Type: A. 12-guttata Ashm. — New Zealand) p. 55. — Unterschied. v. Neotheronia, Theronia u. Echthromorpha.

Claws very large, strongly pectinate.
Metathor. with a distinct areola a. a petiolar area. Theronia.
Metath. without either an areola or a petiolar area.
Head norm., the malar space short. Neotheronia.
Head subrostriform, the mal. sp. long. Echthromorpha.

Claws simple not pectinate.
Metath. exareolated, but w. a strong transv. apic. area, the upper hind angles dentate or tuberculate; h.-fem. unarmed. Allotheronia.

— Pimplinarum („claws simple, not pectinate; metathorax exareolated, but w. a. strong transv. apic. carina, the upp. hind angles dentate or tubercul.; h.-fem. unarmed") **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 351.

12-guttata (Im Bau u. Auss. etw. Lissopimpla 8-guttata Kriechb. ähn.) p. 351 —2 ♀ (Austral. — gezog. aus d. Puppe ein. unbek. Noct.).

Calliephialtes n. g. (Type: Pimpla xanthothorax Ashm.) p. 54. — Unterschied. v. Ephialtes.

Transv. med. nerv. in hind-wings broken above the middle; metathoracic spiracles oval or elongate. Ephialtes.

Transv. med. nerv. in h.-w. broken at or below the m.; met. spir. small, round. Calliephialtes.

Ephialtes persuasorius. Lebensweise. **Günther**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitzungsber. p. 35.

Erythropimpla n. g. (Type: E. abbottii Ashm., manuscript. — Lower Siam. — Clyp. anteriorly semicirc. emarginate; abd. sgms. 2—5 w. deep, transv. furrows at base a. apex, which are united with an impress. along the sides; metathor. smooth, exareolated, without a trace of carinae; claws strong, with a large tooth or lobe at base; transv. med. nerv. in h.-wings broken very far below the middle; areolet in front wings oblique rhomboidal) p. 57.

Glyptogastra n. g. (Type: Gl. hawaiiensis Ashm. manuscript. — Hawaii. — Head norm., abd. sgms. 2—4, w. a transv. impress. laterally near apex a. w. obli. que lateral. impress. at base; submed. cell. longer than the median, the disc.-cub. nerv. not broken, the areolet rather large, sessile; metathor. spiracles oval) p. 57.

Gnathophya n. g. Pimplinarum (leicht erkenntl. an d. „grande aréole rhomboïdale des ailes antér., l'abd. denticulé à la base, les ongles pectinés, la forme trapue, la forte ponctuation, etc."). Hierher nach Schmiedekn. 3 Sp.: Gn (Lissonota) dorsalis Grav., Gn. mediterranea Schmiedekn. u. Gn. occidentalis Tosq. **Schmiedeknecht**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 159. — auch **Schmiedeknecht**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 238. — *mediterranea* p. 239 (Tunis).

occidentalis **Tosquinet**, t. c. p. 160—2 ♀♂ (Espagne: Sabadell et Tarrassa, sur les fleurs du Dorycnum suffricosum Will.).

Habropimpla n. g. Pimplid. (Chrysopimpla nahe, durch gelb. Färb., Form der Areola u. gekrümmt. Spitze des Rad., ab. Gesicht nicht so lang gestreckt, Clyp. kürz., an d. Spitze „obliquely depress.", Aug. an Mand.-Basis weiter auseinander u. s. w., Htars. schlanker etc) **Cameron**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIV No. 15 p. 96—7. — *bilineata* p. 97—8 ♂ (Khasia Hills).

Lissopimpla Kr. (= Xenopimpla Cam.) **Cameron**, Trans. N. Zealand Inst. vol. XXXII p. 18.

Megarhyssa nom. nov. für Thalessa Holmgr. 1869. **Ashmead**, Canad. Entom. vol. XXXII p. 368.

Neopimpla n. g. (Type: N. abbottii Ashm., manuscript. — Africa) p. 56. — Untersch. v. Hemipimpla.

Eyes bare; mesonot. w. the parapsid furrows indicated only anteriorly; abd. as in Pimpla, 1st sgm. bicarinate.

Metathor. not areolated, the spir. long; ovipos. longer than the abd.; claws with a strong angular tooth at base. Hemipimpla.

Metathor. areol.; the spir. small, oval or ellipt.; ovipos. shorter than the abd.; claws simple without a tooth at base; areolet in front wings wanting. Neopimpla.

Pimpla conquisitor **Ashmead**, in Smith's Ins. p. 574 Abb. Fig. 272 nebst Details. flavipes Grav., Parasit v. Tortrix xylosteana L. Biologisches. **Buysson, R.**, Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 164. — graminellae Schrank bei Ipswich. **Morley** (3) p. 42. Die hint. coxale Punktierung sehr deutlich. — marginella Brullé. Die als Hemiteles incerta Cress. bezeichn. Stücke des U. S. Nat. Mus. hierhergehör. **Ashmead** (3) p. 269.

Polysphinctomorpha n. g. (Type: P. luggeri Ashm. manuscript. — woher?). — Untersch. v. Panteles:

Clyp. quite depress.; vertex very narrow; eyes strongly converg. anteriorly; areolet defined but op. behind; abd. w. transv. impress. only on the first 4 sgms.; ventr. valve somewh. promin., but still far from tip of the abd. Panteles.

Clyp. subconv.; vert. broad; eyes not conv. ant.; ar. wholly wanting, the submed. cell longer than the med., the transv. med. nervure in h.-wings broken far below the middle; abd. without transv. impress., closely punctate, opaque. Polysphinctomorpha.

Pseudeugalta n. g. (Type: Eugalta spinosa Cam.) p. 55. — Untersch. v. Zonopimpla u. Idiogamma Först.

Eyes w. the inner margin entire, not at all emarginate, middle vein in h.-wings sometimes obsolete at base.

Middle v. in h.-wings distinct to base; metathorax areolated.

Metathor. irregularly transversely striate, a. with a shallow median furrow on the basal $^3/_4$. Pseudeugalta.

Metath. smooth a. polish., without a med. furrow, the spiracles small round; disc.-cub. nerv. not broken below the middle. Zonopimpla.

Middle v. in h.-w. towards base obsolete; metath. more or less distinctly areolated, the areola a. the petiolar area confluent; hind fem. not much swollen; ovipos. longer than the abd. Idiogamma.

Rhynchothyreus nom. nov. für Zarhynchus Ashm. **Ashmead**, Canad. Entom. vol. XXXII p. 368.

Rhyssa persuasoria, Parasit v. Sirex bei Blandford u. Schottland. Eiablage: Ovipositor „which is about the consistency of a human hair thrust through an inch of fir trunk". The Entomologist, vol. 33 p. 313.

Thalessa lunator. Details in **Felt, E. P.**, Insects Injurious to Forest Trees. 1898, Fourth Ann. Rep. Commiss. Fisheries etc., of New York p. 1—31 [? sep. pag.] Plates 1—3 a. 11, text-figures etc. — Abb. v. Imago, Larve, versch. Details. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 573 (Fig. 271).

Zarhynchus n. g. (Type: Tryphon? nasutus Cress. — Clyp. abnorm., as viewed from the side, projecting forward into a snout-like ledge. — Abd. subpetiol., closely opaquely punctate, the sgms. without a distinct transv. impress.; transv. med. nerv. in h.-wings broken far below the middle) p. 59. — siehe Rhynchothyreus.

Zonopimpla siehe oben u. Pseudeugalta.

Tribus V. Xoridini.

(= Xorides Subf. Holmgr. 1859—60. — Xoridoidae Fam. 18 Först. 1868. — Xoridini Tribe IV Ashm. 1894 u. Triebe V 1900) p. 60.

Quadrat. Kopf, Schläfen breit u. eigenthüml. Mundöffn., gebild. v. den „projecting Mandib. a. the concave or depressed clyp.", ähnl. wie b. den Cyclostomi Wesm. d. Braconiden. — Ashm. stellt hierher die v. d. meist. Autoren zu den Cryptinae gezog. Echthrus u. Nyxeophilus (Uebergang zw. Crypt. u. Pimpl.), weg. d. Spirac. d. 1. Abd.-Sgm. in od. etwas vor d. Mitte, nicht hint. d. Mitte w. b. echt. Crypt. — Anschein. nur Paras. der holzbohr. Käferlarven.

Uebersicht über die im folg. m. No. 393—417 bezeich. 24 Gatt. (p. 60—2).

406. Achorocephalus Kriechb. p. 61.
400. *Anodontomerus* n. g. siehe unten.
404. Calliclisis F. p. 61.
402. Clepticus Halid. p. 61. — Type: Cl. praetor Halid.
396. Cubocephalus Ratz. p. 60.
397. Dyseidopus Kriechb. p. 60.
395. Echthrus Grav. p. 60.
403. Epixorides Smith p. 61. — Type: E. chalybeator Smith.
408. Gabunia Kriechb. p. 62.
411. Gonophorus Först. p. 62.
395. Holcostizus Först. p. 60.
401. Ischnocerus Grav. p. 61.
398. Microtritus Kriechb. p. 60.
409. Moansa Tosqu. p. 62.
413. Moerophora F. p. 62.
393. Nyxeophilus F. p. 60.
399. Odontomerus Grav. p. 60. — 17. Anodontomerus.
405. Perosis Först. p. 61.
417. Poemenia Holmgren p. 62.
415. Rhadino Först. p. 62.
414. Sichelia Först. p. 62.
410. Sterotrichus F. p. 62.
416. Xorides Grav. p. 62
412. Xylonomus Grav. p. 62.
407. Xylophrurus Först. p. 62.

400. *Anodontomerus* n. g. (Type: Aplomerus tibialis Prov.) p. 61. — Untersch. v. Odontomerus:

Metathor. areolated; front-wings without an areolet; abd. petiolate, ovipos. long. than. abd.

Hind fem. armed w. a strong tooth beneath; upper hind angles of metathorax toothed or spened Odontomerus.

Hind fem. unarmed but much swollen: h. angl. of met. normal not toothed Anodontomerus.

Mischoxorides nom. nov. für Clepticus Halid. 1839. **Ashmead**, Canad. Entom. vol. XXXII p. 368.

Echthrus für Ecthrus p. 467 des vor. Ber. — *angustatus* **Tosquinet**, Ann. Soc Entom. Belg. T. 4 p. 154—5 ♀ (Espagne: Mont Serrat).

Ischnocerus abdominalis Cress. in Westind. **Ashmead** (3) p. 353.

Sichelia *hungarica* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. XXXII p. 38 (Ungarn).

Subfam. IV. Tryphoninae.

(= Tryphoninae Subf. Cress. 1887 = Tryphonidae Fam. Thoms. 1899 = Tryphoninae Subf. III Ashm. 1895 = dito Davis 1897 = dito Subfam. IV Ashm. 1900) p. 63.

Gerade, niemals ellenbogenf. 1. Abd.-Sgm. gewöhnl. sess., Lage d. Spir. u. Geäder d. Vflgl. untersch. sie leicht v. d. Pimpl. u. Ophion.; von erst. im ♀ getrennt „hidden, or, at most, subexserted, non prominent ovipos."; von letzt. durch kürzeres, breiteres nicht comprim. Abd. u. total versch. Habitus. — Einige ♂ sehr schwer, nur durch sorgfält. Vergl. des Geäd. u. Metathor. unterzubringen. Auch Ashm. kann keine gute Char. zur leichteren Unterscheidung anführen, u. verweist auf das praktisch geübte Auge.

Subfam. V. Ophioninae.

(= Ophionida Holmgr. 1858 = Ophionidae Thoms. 1887 = Ophioninae Subf. Cress. = dito Subf. V 1900) p. 83.

Nur typ. Formen leicht unterzubringen, andere s. genau auf abdom., metathor. Untersch. u. bestimmt. Differenz. im Geäder zu prüfen. Die meist. ♀ leicht einzureihen, ♂ oft sehr schwer. — Plectiscini in jetz. Fassung wohl eine unnatürl. Gruppe u. ihre wahre Stellung zweifelhaft.

Die Besprechung der IV. Subfam. Tryphoninae (Gatt. 418—639) u. der V. Subfam. Ophioninae (Gatt. 640—813) ist für den nächst. Bericht zurückgestellt.

Alysiidae (Fam. LXXVII).

Alysiidae eine gute Fam. m. 3 Subfam. **Ashmead**, Entom. News (Philad.) vol. 9 p. 625.

in New Jersey. Nach **Ashmead** in Smith's Ins. 1900 p. 585—6 vertr. durch die Subfam. II m. folg. Gatt.: Anarcha (1), Panerema (1), Aphaereta (3), Cratospila (1), Grammospila (1) u. die Subfam. III m. Coelinius (1), Tanystropha (1) u. Dacnusa (1). — auf den Westind. Inseln vertreten nach **Ashmead** (3) p. 356—7 durch Subfam. II m. Alysia (4), Phaenocarpa (1), Aphaereta (1) u. Syncrasis (1).

Syn. — Kleine, ausschl. Dipt.-Larv. angreif. Ichneum. Bemerk. zur Eintheil. **Ashmead** (1) p. 103 sq. — auch **Ashmead**, Smith's Insects of New Jersey p. 585.

Uebersicht üb. die Subfam.:

Front wings with only 1 rec. nerv. 2.
Front wings with 2 rec. nerv. Subfam. I. Lysiognathinae.

2. Fr.-wings with 3 cub. cells, or if with 2 only the 1st transv. cubitus is wanting, apterous forms occasionally Subfam. II. Alysiinae.
Fr. wings w. 2 cub. cells, the 2nd transv. cub. wanting, the 1st transv. cub. always present; no apterous forms Subfam. III. Dacnusinae.

Subfam. I. Lysiognathinae.

Nur durch 1 Gatt. No. 814 Lysiognatha Ashm. 1895 vertreten. p. 104.

Subfam. II. Alysiinae.

Syn. **Ashmead** (1) p. 104. — auch in Smith's Ins. of New Jersey p. 585.

Uebersicht über die Tribus:

Winged forms
Wingless forms Tribe II. Alloeini.

2. Front wings w. a large, distinct stigma, which is triang., oval or subovate, never linear or narrowly lanceolate; hind wings with a recurr. nerv., a. also most frequently w. a radius Tribe I. Alysiini.
Front wings w. the stigma linear or narrowly lanceolate, never broad; h.-w. without a rec. nerv. a. usually without a radius. Tribe II. Alloeini.

Tribe I. Alysiinae.

Geflglte. Form. m. gross., deutl. Dreieck, oval., od. suboval. Stigm., niemals m. ein. linear. od. schmal. lanzettl. Stigma, mehr od. wenig. deutl. nerv. recurr. im Hflgl.

Uebersichtstab. über die im Folg. m. No. 815—841 bezeich. 27 Gatt. (p. 104—6): F. abgekürzt für Först.

840. Aclisis F.	825. Hoplitalysia Ashm. n. g.	829. Opisendra F.
832. Acrobela F.		833. Orthostigma Ratzeb.
838. Adelura F.	819. Hypostropha F.	818. Pentapleura F.
824. Alysia Latr.	826. Idiasta F.	841. Phaenocarpa F.
827. Anarcha F.	839. Idiolexis F.	831. Prosapha F.
815. Asyntactus Marsh.	834. Mesocrina F.	828. Strophaea F.
823. Cratospila F.	836. Mesothesis F.	817. Symphanes F.
820. Epiclista F.	837. Misophthora F.	822. Tanycarpa F.
821. Goniarcha F.	830. Oenonogastra Ashm. n. g.	816. Trachyusa F.
835. Homophyla F.		

Hoplitalysia n. g. (Type: H. slossonae Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 105. — Untersch. v. d. verw. Form.:

1st joint of the flag. somewhat long. than the 2nd. Anarcha u. Strophaea.

1st joint of the flag. distinctly short. than the 2nd.
Scutell. conical, postscutell. armed w. a spine or tubercle; wings maculate, 2nd cub. cell narrow Hoplitalysia.
Scutell. at the most convex; wings not mac., 2nd cub. cell normal Idiasta.

Oenonogastra n. g. (Type: Mesocrina microrhopalae Ash.) **Ashmead** (1) p. 105. — Unterschied v. Prosapha:
Abd. w. 3 sgms., as in Oenone Halid., 2nd the largest; marg. cell not quite extending to tip of wings; disc. cell open at lower apic. angle Oenonogastra.
Abd. w. the normal number of sgms., marg. cell extending to tip of wing Prosapha.

Tribe III. Alloeini.

Besteht aus gefl. u. ungeflüg. Alys., die gefl. hab. eine lineare od. lanzettl. Stigma, Hflgl. ohne nerv. rec. **Ashmead** (1) p. 106—8.

Uebersicht über die im Folg. m. No. 842—863 bezeichn. 22 Gatt. (p. 106—8):

844. Alloea Halid.	859. Delocarpa F.	843. Panerema F.
855. Anisocyrta F.	856. Dinotrema F.	847. Phaenolyta F.
845. Aphaereta F.	860. Dipiesta F.	850. Sathra F.
851. Asobara F.	863. Grammospila F.	852. Spanista F.
861. Aspilota F.	862. Heterolexis F.	858. Spanomeris F.
842. Chasmodon Halid.	854. Ischnocarpa F.	848. Synaldis F.
857. Coloboma F.	849. *Kahlia* Ashm. n. g.	846. Syncrasis F
853. Dapsilarthra F.	F. hier abgekürzt für Först.	

Aphaereta apicalis Ashm. auf Grenada-Balthasar. **Ashmead** (3) p. 274.

Asobara *antipoda* auf d. Chatham Islds. **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 353. — **Ashmead**, Entom. News (Philad.) vol. X p. 625 (Chatham Islds.).

Neue Sp. v. New Guinea: **Szépligeti**, Termesz. Füzetek vol. 23: *nova-guineensis* p. 52. — *major* p. 53. — *tricolor* p. 53.

Kahlia n. g. (Type: K. flavipes Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 107. — Untersch. v. d. verw. Gatt.
2nd disc. cell wanting or open at apex Sathra u. Asobara.
2nd disc. cell distinct, closed at apex, 1st abscissa of rad. distinct. Kahlia.

Subfam. III. Dacnusinae.

Syn. = Dacnusoidae Fam. XXVI Först. 1862 = Dacnusides Marsh. 1885 = Dacnusinae Cress. 1887 = Dacnusidae Tribe XXIV Marsh. 1888 = Dacnusinae subf. III Ashm. in Sm.'s Ins. etc. 1900 p. 586.

Uebersicht über die im Folg. m. No. 864—888 bezeichn. 25 Gatt. (p. 108—110): F. hier abgekürzt für Först.

870. Agonia F.	867. Chorebus Halid.	868. Exotela F.
869. Ametria F.	875. Coelinius Nees.	883. Gyrocampa F.
864. Aphanta F.	886. Coloneura F.	879. Isomerista F.
873. Brachystropha F.	Copidura Schiödte	888. Liposcia F.
874. Chaenon Curt. =	siehe Chaenon.	878. Mesora F.
Copidura Schiödte.	885. Dacnusa Halid.	Oenone Hal. siehe
866. Chaenusa Halid.	871. Epimicta F.	Symphya.

872. Pachysema F. 882. Rhizarcha F. 884. Synelix F.
877. Polemon Giraud. 887. Stiphrocera F. 881. Tanystropha F.
876. Provancheria Ashm. n. g. 865. Symphya Först. = Oenone Hal. 880. Trisisa F.

Lamadatha n. g. Bracon. (durch Form der Mundtheile u. Mandibeln zu d. Exodontes gehörig, wahrsch. eine Dacnuside (nur 2 Cubitalz., verdickt. Rad.; Form d. Mandib., versch. v. der der Dacnusidae od. der Alysioidae, viel schlanker u. schärfer, besond. an d. Spitze. Der abdom. Petiol. schlanker u. deutl. abgesetzt). **Cameron, P.**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 538, *testaceipes* p. 539 ♂ (in Cadder Wilderness, near Glasgow, in einem von Dipt.-Larven zahlr. besetzt. Pilz). Ob hierhergehörig?

Provancheria n. g. (Type: Eubadizon gracilis Prov.), **Ashmead** (1) p. 109. — Untersch. v. Polemon.

Radius originating a little before the middle of stigma a. extend. to the apex of wing, 1st absc. of the rad. long, 2× the length of the 1st absc. of the cub.: 1st cub. c. about 3× as l. as the 1st disc. c.; 2nd disc. c. wanting Provancheria.

Rad. orig. a little behind the m. of st. a. joining the costa a little before the tip of the wing etc. Polemon.

Braconidae (Fam. LXXVIII).

Von **Ashmead** (1) beschränkt auf d. Brac. m. „mandibles normally attached" wie b. d. Ichneum. „touching or overlapping each other when closed, never attached to the sides of the face a. spreading wide open as in the Alysiidae". — Durch die Subfam. Spathiinae u. die Fam. Stephanidae sind sie m. d. Oryssidae verw. — Verwandtschaftsbezieh., Syn. **Ashmead** (1) p. 110.

Braconiden, russische. Uebersichtstab. **Kokujew** (1). — Uebersicht [russisch] über die Cheloninae: Chelonus (Jur.) Panz., Ascogaster Wesm., Sphaeropyx 1llig., Acampsis Wesm. u. Phanerotoma Wesm. (p. 25—26).

Braconiden des Nordens nicht von unseren in Grösse versch., ausgenommen in d. Gatt. Macrocentrus. **Rudow**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 84.

Stellung der folg. 3 Gatt. ungewiss:

Gatt.?: Bemerk. zur Anatomie einer Larve, die in ein. Psychide von Timbuctoo schmarotzt. **Vayssière & Bordas.**

Lamadatha n. g. Bracon. siehe vorher unter Dacnusinae.

Spinaria. Bemerk. z. Gatt. **Mantero, Giacomo** (1). — *Beccarii* (leucomelaenae West. forma affinis, sed latitudine minore, colore, thoracis abdominisque sculpt. facillime disting.) p. 543—5 ♀ Abb. p. 543 (Celebes, Kandari).

trimaculata (nigr., cap., pro-, mesothoraceque pallide flav., meson. nigro-trimac.; ped. ant. flavo-test.; al. hyal., stigm. nigro; gut charakt. Sp. Abd.-Dorn. schwäch. als sonst) **Cameron** (3) p. 81—3 ♀ (Khasias).

Uebersicht über die 15 Subfam. **Ashmead** (1) p. 111—2.

Clyp. emarg. or impress. anteriorly, forming w. the mand. a semicirc. opening; articulation betw. sgm. 2 a. 3 rigid, connate 12.

Clyp. not emarg. or impr. ant., mand. when closed fitting close to it a. leaving no semicirc. op.; very rarely w. a. slight opening in some Opiinae.

Head w. the cheeks rarely margined, the templ. a. the occiput always immargined - 8.

Head w. the cheeks a. occ. margined.

Abd. not distinctl. sgmted, without sutures, or at most w. 2 or 3 superfic. sutures, the dors. convex, the venter usually strongly concave, spir. of 1st sgm. rounded, placed very near the base 7.

Abd. normal w. the usual sutures 2.

2. Abd. sess., the spiracl. of 1st sgm. placed much before the middle 5.

Abd. petiol. or petiolif., the spir. placed at or a little behind the m.

Subdisc. n. in fr.-wings originating from the base of the disc. n., or at least below its middle; all abd. sgms not flexible 3.

Subdisc. n. usually interstit. or. originat. above the m. of the disc. n.; all abd. sgms flexible. Subfam. I. Aphidiinae.

3. Front wings w. 3 cubit. cells 4.

Front wings w. 2 cub. cells or less.

Stigma very long a. narrow, lanceol.; marg. cell acutely pointed at apex, the submed. cell shorter than the med.; h.-cox. very long a. slender; abd. inserted high up on the metathor. Subfam. II. Paxylomminae.

Stigma large, broad, oblong, or subovate; marg. cell most freq. very short, sometimes abs., the submed. cell as long or longer than the med.; h.-cox. norm.; abd. inserted normally. Subfam. III. Euphorinae.

4. Stigm. large, broad, subtriang.; 2nd cub. cell wider than long or subquadr.; meson. furrows, as a rule, shallow, not deeply or sharply impress., a. conv. a. meet. in a depress. before attaining the base of the scutell.; tib.-spurs distinct, but not especially long. Subfam. IV. Meteorinae.

5. Fr.-wings w. 2 cub. cells 6.

Fr.-wings w. 3 cub. c.; anal c. most frequently divided by a transv. nerv. or stump of a nerv.

Head small, transv., the temples narrow or flat; abd. elong. a. slender, the sides parall. or nearly, or somewhat strongly compress., usually long. than the head a. thor. united; tib.-spurs not short, long or very long Subfam. V. Macrocentrinae.

Head usually large, quadr. or subquadr., the templ. broad: abd. rarely much long. than the head a. thor. united, most freq. shorter, ovate or oval; tib.-spurs short, stout. Subf. VI. Helconinae.

6. Meson., exc. in Centistes Halid., w. sharply defined paraps. furr., the furr. usually punct. a. conv. a. unit. at or before attaining the base scutell.; tib. spurs either well develop. or short; h.-cox. large, much larg. than the anter. a. middle pairs Subf. VII. Blacinae.

7. Fr.-wings w. 2 cub. cells Subfam. VIII. Sigalphinae.
Fr.-wings w. 3 cub. cells Subfam. IX. Cheloninae.

8. H.-wings most freq. w. 2 marg. cells a. oft. w. a discoid. cell; if w. only 1 marg. c., the marg. c. in the fr.-wings is wanting or incompl., or at most feebly indicated; meson. w. or without furr.; subdisc. n. in h.-w. never pres., the med. c. usually more or less contract. at the middle 10.

H.-wings w. only 1 marg. cell, the rad. most freq. wanting; mesonot. furr. usually compl.; marg. c. in fr.-wings always pres.

H.-w. always without a subdisc. n. a. without a disc. c. 11.
H.-w. w. a more or less distinct subdisc. n. a. also freq. w. a disc. c. 9.

9. Thorax w. distinct a. complete paraps. furr. which converge a. meet before the base of the scutell. a. then extend as a single furrow to the scutell. fovea; marg. c. usually very narrow, pointed. Subf. X. Agathidinae.

10. Meson. with distinct a. complete paraps. furr. which converge a. meet a little before attain. the base of the scutell., but which do not extend to the scutell. fovea; fr.-wings w. 3 cub. cells, the 2nd very large, as long or longer than the 1st, marg. cell compl., the 2nd absciss. of the rad. reclivate a. extending to the apex of the wing Subfam. XI. Cardiochilinae.
Meson. without paraps. furr.; fr.-wings w. 2 or 3 submarg. c., rarely with only 1, the 2nd always small, triang. or subquadr., often open behind; marg. cell most freq. want or incompl., very rarely compl.
Subfam. XII. Microgasterinae.

11. Front-w. w. the anal c. divided by a transv. n. or a stump of a vein, the marg. cell very short; h.-w. without a rec. nerv., the rad. usually pres.
Subfam. XIII. Ichneutinae.
Front.-w. w. the an. c. not divided by a transv. n., the marg. c. long. never very short; h.-w. with the rec. n. sometimes pres., the rad. most freq. wanting Subfam. XIV. Opiinae.

12. Head posteriorly w. the occip., templ. a. cheeks immargined; h.-w. w. the submed. c. very short, the rec. n. always abs. 13.
Head post. w. the occ., templ. a. ch. margined (very rarely w. the cheeks immarg.); h.-w. w. the submed. c. not very short, the rec. n. most freq. pres. 14.

13. Fr.-wings w. 3 cub. c., the subdisc. n. originating below the middle of the disc. n. Subfam. XV. Braconinae.

14. Fr.-w. w. the subdisc. n. never interstit. a. alw. originat. below the middle of the disc. n.; meson. furr. usually pres. a. extend. to the base of the disc. n.; meson. furr. usually pres. a. extend. to the base of the scutell., or very near it; h.-tib.-spurs not very short; apter. forms occasionally
Subfam. XVI. Rhogadinae.
Fr.-w. w. the subdisc. n. interst. or origin. above the middle of the disc. n.; meson. furr. usually converg. a. uniting before attain. the scutell., freq. arcuate or wanting; all tib. spurs minute, apt. or subapt. forms rare
Subfam. XVII. Spathiinae.

Subfam. I. Aphidiinae.

Meist Parasiten von Pflanzenläusen. — Syn. — Bemerk. zur Eintheilung. **Ashmead** (1) p. 113. — Uebersicht über die beid. Tribus:

H.-wings with a bas. nerv., the med. cell complete, or at least indicated by hyal. veins Tribe I. Aphidiini.
H.-w. without a bas. n., the med. cell incompl. or entirely abs.
Tribe II. Trioxini.

Aphidiinae in Westind. vertreten durch Aphidius Nees (4), Lysiphebus (1) u. Trioxys (1). **Ashmead** (3) p. 357.

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey auf: Ephedrus (1), Praon (2), Aphidius (7), Lysiphlebus (2), Trioxys (1), Lipolexis (1), Adialytus (3), 1900 p. 586—7.

Tribus I. Aphidiini.

Hier zum erst. Male charakt. Charakt. siehe ob. Uebersicht üb. die 9 Gatt. No. 889—897 p. 113—4. — F. für Först.; H. für Halid.

894. Aclitus F. p. 114. 896. Diaeretus F. p. 114. 892. Monoctonus H. p. 114.
895. Aphidius Nees p. 114. 897. Dyscritus Msh. p. 114. 891. Praon Halid. p. 113.
893. Coelonotus F. p. 114. 890. Ephedrus H. p. 113. 889. Toxares H. p. 113.

Aphidius avenaphis Fitch. Abb. nebst „white louse", **Ashmead** in Smith's Ins. etc. 1900 p. 587 Fig. 276.

Protaphidius nom. nov. für Coelonotus Först. 1862. **Ashmead**, Canad. Entom. vol. 32 p. 368.

Tribus II. Trioxini.

Uebersicht über die im Folg. m. No. 898—902 bezeichn. 5 Gatt. (p. 114). (Ashm. sagt 7, weil No. 900 u. 901 2 Mal aufgezählt).

902. Adialytus F. p. 114. 899 Lysiphlebus F. p. 114. 901. Trioxys Halid. p. 114.
900. Lipolexis F. p. 114. 898. Paralipsis F. p. 114. — F gekürzt für Först.

Lipolexis rapae Curtis (von Marsh. incorrekt. Weise zu Aphidius gestellt in in Europ., United States, Austral. Wirt: Aphis brassicae). **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 353.

Lysiphlebus meridionalis Ashm. Fundorte auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 274.

Subfam. II. Paxylomminae.

Weg. d. eigenart. Gestalt d. Kopfes, des Flgl.-Geäd. u. abdom. Eigenthüml. wohl eine d. merkwürdigst. Brac.-Gruppen. Früher von versch. Autor zu d. Evaniiden gerechn. Charakt. etc. p. 114—5.

Uebersicht üb. die 3 Gatt.: 903. Paxylomma de Brébisson = Pachylomma Först. — 904. Eupachylomma Ash. — 905. Eurypterna Först.

Pachylomminae in Westind. nicht vertreten. **Ashmead** (3) p. 357.

Pachylomma buccata Nees in Gesellsch. ein. Colonie v. Lasius emarginatus Ol. Von Wasm. als myrmecophil nur bei Lasius affinis Schenck (var. v. Las. bicornis Först.) angeg. **Ruggero de Cobelli**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 89.

Subfam. III. Euphorinae.

Syn., Charakt. etc. **Ashmead** (1) p. 115—6. Uebersicht über die folg. mit No. 906—918 bezeichn. Gatt. (p. 116):

910. Cosmophorus Ratzeb.
913. Dinocampus Först.
916. Euphoridea Ash. n.g.
918. Euphoriella Ash. n.g.
917. Euphorus Nees.
911. Eustalocerus Först. = Rhopalophorus Halid.
907. Eutanycerus Först. Gamosecus siehe Wesmaelina.
Loxocephalus siehe Myiocephalus.
909. Microctonus Wesm. = Syntretus F.
914. Myiocephalus Marsh. = Loxocephalus F.
908. Perilitus Nees = Microctonus F. nec Wesm.
915. Peristenus Först. Rhopalophorus H. siehe Eustalocerus.
906. Streblocera Westw. Syntretus F. siehe Microctonus.
912. Wesmaelia Först. = Gamosecus Prov.

Euphorinae in Westind. nicht vertreten. **Ashmead** (3) p. 357.

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey 1900 p. 587 auf je 1 Sp. v. Microctonus, Dinocamptus, Loxocephalus u. Per(s)istenus.

Euphoridea n. g. (Type Euph. claripennis Ash. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 116.

Euphoriella n. g. (Type: Labeo incertus Ashm.) **Ashmead** (1) p. 116. Untersch.:

10. 1st a. 2nd disc. cells absent or incomplete; at most with only the cub. pres. 11.
    1st a. 2nd disc. cells present, distinct.
        Margin. cell long, extend. to the tip of the wing; post. face of metathorax areolated Euphoridea.
        Margin. cell very short, shorter or no longer than the stigma: metathorax exareolated; maxillary palpi 5-jointed Euphorus.
11. Marg. cell obliterated Euphoriella.

Harkeria n. g. Bracon. (gehört zu d. Euphorides, vielleicht Microtonus am nächst., mit der sie in der gering. Zahl der Flgl.-Adern übereinstimmt, aber von dies. u. all. and. Gatt. versch. durch „the radial cellule completely open at the apex, the radius being very short") **Cameron, P.**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 537, *rufa* p. 538 ♀ (bei Gloucester, wahrsch. an d. Ufern des Severn).

Subfam. IV. Meteorinae.

(= Perilitoidae Fam. 16 Först. 1862 = Perilitides Marsh. 1885 = Met. subf. Cress. 1887 = Meteoridae Trib. XIV 1888 = Met. Ashm. 1900) wurden ihrer Zeit m. d. Euphorinae zusammengebracht, leicht trennb. durch Geäd. d. Vflgl.: 3 deutl. Cubitalz.; hab. oberfl. Aehnl. m. d. folg. Subfam., es sind um Verwechslung zu vermeid. sorgfältig die Charakt. d. Abd. zu studiren. — Uebersicht üb. die folg. m. No. 919—923 bezeichn. Gatt. (p. 117):

923. Aridelus Marshall. — Perilitus Först. siehe 922. Sapotrichus Holmgr.
921. Meteorus Halid. = Perilitus. — Meteorus. — 919. Zemiotus Först.
920. Protelus Först.

Meteorinae in Westind. vertr. durch Aridelus. **Ashmead** (3) p. 357.

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey, 1900 p. 588—9 auf:

Meteorus *antipodalis* **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 353—4 ♀ (Austral.). — *australis* **Tosquinet**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 104 ♂ (Golfe Saint Jean, île des Etats, Républ. Argentine).

Zemiotes (!) (1), Meteorus (4), Sapotrichus (1).

Subfam. V. Macrocentrinae.

Syn. — Von Euphor. durch sess. nicht petiol. Abd. versch.; Untersch. v. Helconinae siehe Tabelle. Uebersicht üb. die Tribus. **Ashmead** (1) p. 118:

Hind tib.-spurs very short, much less than half the length of the bas. joint of tars.; ovipos. very long, longer than body Tribe I. Macrocentrini.

H.-tib. spurs very long, the inner spur being half as long as the bas. joint of tarsi (or even longer); ovipos. short, usually much shorter than the abd. Tribe II. Zelini.

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey, 1900 p. 589 auf Macrocentrus (3), Zele (2) u. Amicoplus (1).

Tribe I. Macrocentrini.

Durch total versch. Gestalt d. Abd. u. obengen. Charakt. v. d. 2. Trib. versch. Uebersicht üb. die m. No. 924—8 bezeichn. 5 Gatt. (1 afr., 4 eur. resp. amer.) (p. 118). 926. *Amicoplidea* Ashm. n. g. — 927. Amiclopus Först. — 924. Dicranoneura Kriechb. — 925. Macrocentrus Curtis. — 928. Microtypus Ratzeb.

Amicoplidea n. g. (Type: Zele pallidiventris Prov.) **Ashmead** (1) p. 118. Subm. cell in front w. always longer than the med.

1st disc. c. sess., rad. in h.-w. distinct. Macrocentrus.

1st disc. c. petiolate; rad. in h.-w. absent. Amicoplidea.

Macrocentrus delicatus Cress. auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 274. — Abb. d. ♀ u. d. ♂-Abd. Fig. 278. **Ashmead** in Smith's Ins. 1900 p. 589. — Sp. **Zehntner** (1) p. 4 Taf. Fig. 5—8 (Java).

Tribe II. Zelini.

Abd. compress. od. subcompress. (desw. häufig f. Ophionines gehalt. (doch Geäd. versch.). — Die grösst. Zele-Sp. oft zu Paniscus gestellt. — Uebersicht üb. die Gatt. nach **Ashmead** (1) p. 119:

H.-wings w. the marg. cell norm., not divided by a transv. nerv.

Marg. cell long a. narrow, lanceol.; 2nd cub. c. subquadr.; slightly narrowed above, subsess. w. the stigma, 1st absc. of rad. scarcely develop.; claws cleft (Africa).

929. *Neophylax* n. g. Ashm. (Typ. N. snyderi Ashm. manuscr.).

Marg. c. norm., not much narrow.; 2nd cub. c. long. than wide, petiol., the 1st absc. of the rad. distinct; claws simple 930. Zele Halid.

H.-w. w. the marg. cell divided into 2 cells by a transv. nerv. 931. Homolobus Först.

Subfam. VI. Helconinae.

Syn.-Untersch. — Hierher die eigenthüml. Gatt. Cenocoelius Halid., früher zu d. Evaniidae gezählt, weg. hoher Insert. d. Abd. an d. Metath., sonst in all. Charakt. u. in d. Lebensweise w. echt. Brac. — 2 Tribus **Ashmead** (1) p. 119.

Head w. a deep front. excav. above the insert. of th. antenn., the front ocell. placed in the excav.; abd. most freq. long. than the head a. thor. united, rarely shorter; post. fem. usually somewhat incrass. a. oft. w. a tooth, or teeth, beneath Tribe I. Helconini.

Head at the most w. a shallow front excav., the fr.-ocell. not placed in the depress., abd. not as long as the head a. thor. united; oblong oval or ovate; post. fem. rarely much incrass., a. always simple, unarmed Tribe II. Diospilini.

Helconinae in Westind. vertr. durch Macrocentrus. **Ashmead** (3) p. 357.

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey, 1900 p. 590 auf: Helcon (1), Gymnoscelus (1), Eumacrocentrus (1), Cenocoelius (2).

Tribe I. Helconini.

(= Helconoidae Först. od. Helcontides Marsh.). **Ashmead** (1) p. 119. — Uebersicht über die m. No. 932—8 bezeich. 7 (dar. 2 trop.) Gatt. (p. 120):

936. Aspicolpus Wesm. Ashm. n. g. 933. Helcon Nees.
938. Cenocoelius Halid. 932. Euscelinus Westm. 937. Schauinslandia
935. Eumacrocentrus 934. Gymnoscelis F. Ashm. n. g.

Caenocoelius *bicolor* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 63 (Neu Guinea).

Eumacrocentrus n. g. (Type: Gymnoscelis americana Cress.) **Ashmead** (1) p. 120.
— Untersch. v. Gymnoscelis.

Bas. joint. of h.-tars. long. than joints 2—4 united; med. c. in h.-w. not short. than the cost. c Gymnoscelis.

Bas. joint. of h.-tars. long. than joints 2—4 un.; med. c. in h.-w. much short. than the cost. c. Eumacrocentrus.

Helcon annulicornis Nees confirmed as British. **Morley, Claude** (5).

Schauinslandia n. g. (Type: Sch. femorata Ashm. manusc.) **Ashmead** (1) p. 120.
— Untersch. v. Aspicolpus.

Submed. a. med. cells of an equal length, 2nd cub. c. petiol. a. a little shorter along the rad. than along the cub. Aspicolpus.

Submed. c. distinctly long. than the med.; 2nd cub. c. sess. or subsess., long. along the rad. than along the cub. Schauinslandia.

— auch in **Ashmead**, Entom. News Philad. vol. XI p. 627. — *femorata* p. 627. — *alfkenii* p. 628 u. *pallidipes* p. 628 (beide von Chatham Isls.).

Tribe II. Diospilini.

Wird gewöhnl. als Subfam. behandelt, ab. den echt. Helcon. nahe verw. **Ashmead** (1) p. 120. — Uebersicht üb. die Gatt. (No. 939—945) (p. 121.)

942. Anostenus Först. 943. Dolops Marshall. Marsh. als Syn. zu
939. Aspigonus Wesm. 944. Dyscoletes Westw. Diospilus betrachtet,
940. Diospilus Hal. (cf. auch Taphaeus) 945. Lelutha Cameron. 941. Taphaeus Wesm., von nach Ashm. beide gute Gatt.

Diospilus *maximus* **Szépligeti**, Termez. Füzetek, vol. 23 p. 219 (Ungarn).

Subfam. VII. Blacinae.

Syn. — Hier etw. anders gefasst als v. Först. u. Marsh., da Ashm. als Componenten der Gruppe auch die sogen. Calyptinae u. Orgilus Halid. rechnet. Beide bis jetzt als Agathadinae betrachtet, ab. wenig Verwandtschaft, sie steh. d. Helc. näher, von denen sie sich untersch. d. „only 2 cub. cells in the front wings", sonst sind sie identisch.

Uebersicht üb. die Tribus.

Front w. w. the 2nd disc. c. completely closed at apex, a. most frequ., but not always, with the an. c. divided by one or more transv. nerv. or stumps of nerv.; 1st absc. of rad oblique. 2.

Fr.-w. with the 2nd disc. c. open at apex, the an. cell not divided by transv. nerv. or stumps of nerv.; 1st absc. of the rad. straight, perpend., forming w. the 2nd an acute right angle Tribe I. Blacini.

2nd absc. of rad. straight, not at all arcuate a. forming w. the transv. cub. almost a straight line; tib. spurs long; an. cell not divided Tribe II. Orgilini.

2nd absc. of rad. always more or less arcuate or curving slightly upw. a. never form. a straight line w. the transv. cub.; tib.-spurs short; an. cell

most freq. divided or with traces of stumps of veins, rarely normal.

Tribe III. Calyptini.

Blacinae in Westind. vertr. durch Blacus (1), Ganychorus (1), Hymenochaonia (2), Orgilus (1), Calyptus (1), Liophron (1). **Ashmead** (3) p. 357—8.

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey, 1900 p. 590—1 auf: Leiophron (3), Eubadizon (1), Orgilomorpha (2), Orgilus (2), Pygostolus (1), Blacus (1), Ganychorus (1), Sigalphus (3), Schizoprymnus (2), Urosigalphus (2).

Tribe I. Blacini.

Ashmead (1) p. 122. — auch **Ashmead**, in Smith's Ins. etc. 1900 p. 590. — Hierher die 5 Gatt. No. 946—950 (p. 122): 949. Blacus Nees. — 950. Ganychorus Halid. — 947. Goniocormus Först. — 948. *Neoblacus* Ashm. n. g. — 946. Pygostolus Halid.

Neoblacus n. g. (Type: N. rufipes Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 122.

1st cub. a. 1st disc. cells distinctly separ. Blacus u. Ganychorus.

1st cub. a. 1st disc. c. confluent, 1st absciss. of the cub. absent. Neoblacus.

Blacus rubriceps Ashm. auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 274. — armatulus bei Ipswich. **Morley** (3) p. 42.

Ganychorus collaris Ashm. auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 358.

Tribe II. Orgilini.

Ashmead (1) p. 122—3. — auch **Ashmead** in Smith's Ins. of New Jersey 1900 p. 590. Begründet auf die bish. zu d. Agathid. gerechnete Gatt. Orgilus. — Uebersicht über die 4 Gatt. (No. 951—954. — p. 123): 951. Hymenochaonia Dalla Torre. — 952. Oresimus n. g. Ashm. — 953. Orgilomorpha n. g. Ashm. — 954. Orgilus Halid.

Oresimus n. g. (Type: Eubadizon maculiventris Cress. — 1st absc. of the rad. long, nearly as long as the transv. cub., the marg. cell therefore very broad at base, subdisc. nerv. originating from the basal third of the disc. nerv.) **Ashmead** (1) p. 123.

Orgilomorpha n. g. (1st absc. of the rad. much short. than the transv. cub., the marg. cell not very broad at base, subd. nerv. orig. usually below the bas. third of the disc. n. — Dies mit Orgilus gemeins., versch. v. ders. d. submed. c. not longer than the med., equal or a little shorter, the transv. med. nerv. interstitial or nearly with the basal nerv.

Tribe III. Calyptini.

Synon. — Durch Calyptus Halid. m. den Sigalphinae nahe verw. — Grosse Verwirrung unter d. Gattungsnamen. **Ashmead** (1) p. 123. Uebersicht üb. die 7 Gatt. (No. 955—962. — p. 124):

960. Allurus Först. = Ancylocentrus Först. = Liophron Autorum (part.). — Ancylocentrus siehe Allurus. — Ancylus siehe Liophron. — 957. Brachistes Wesm. — 961. Brachistes Wesm. = Liophron Autor. (part.) = Calyptus Autor. (part.). — 955. Centistes Halid. = Liophron Nees (Först.). — 956. Eubadizon Nees. — 959. Leiophron Nees (Marsh.)? = Ancylus Halid. — Liophron siehe Centistes. — 958. Sirrhizus Först. — Calyptus Halid. = Brachistes Wesm. (part.).

Die von d. Amerikan. zu Leiophron gestellt. Form. gehör. zu Brachistes. Calyptus *bicolor* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 218 (Ungarn).

Subfam. VIII. Sigalphinae.

Synon. — **Ashmead** (1) p. 124—5. — Diese u. die folg. Fam. durch ihr Abdom. merkwürd. „sgms. connate, sometimes without any trace of sutures, or at most w. 2 or 3 (rarely 4) indistinct sutures, forming a carapace above, deeply concave beneath". Im Gegens. zu d. sonst kaum trennb. Cheloninae besitz. sie im Vflgl. nur 2 Cubitalz. — Uebersicht über die 8 Gatt. (No. 963—971. — p. 125).

963. Allodorus Först.
964. *Episigalphus* n. g. Ashm.
965. *Liosigalphus* n. g. Ashm.
966. Polydegmon F.
967. Sigalphus Latreille.
968. Försteria Szépligeti.
969. Fornicia Brullé.
970. Schizoprymnus F.
971. Urosigalphus Ashm.

Sigalphinae in Westind. nicht vertr. **Ashmead** (3) p. 358.

Episigalphus n. g. (Type: E. minutessimus Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 125.

Abd. w. 5 visible sgms., the 4th a 5th not entirely concealed.

Margin. cell closed; an. cell with a. transv. nerv.; antenn. multiarticulate Allodorus.

Margin. cell open at apex: an. without a transv. nerv.; antenn. 12-jointed Episigalphus.

Försteria. Von Polydegmon Först. wohl nur versch. „in having no teeth on the h.-coxae a. in having the abd. at apex entire". **Ashmead** (1) p. 125.

Liosigalphus n. g. (Type: L. politus Ashm.). **Ashmead** (1) p. 125.

Margin. cell closed

Mesonot. with paraps. furrows Polydegmon, Sigalphus, Försteria.

Mesonot. without paraps. furrows, smooth, highly polished Liosigalphus.

Subfam. IX. Chiloninae.

Synon. — Von d. Sigalph. versch. d. 3 Cubitalz. in d. Vflgln. — 8 Gatt. (alle, ausser d. trop. Trachypetus Guérin, in d. Verein. Staaten vertreten). Uebersicht (No. 972—9. — p. 126):

979. Acampsis Wesm. — 973. Ascogaster Wesm. — 972. Chelonus Jurine. — 974 Gastrotheca Guér. — 975. Phaneratoma Wesm.[1]) — 977. Sphaeropyx Illiger. — 976. Trachypetus Guér. — 978. Tetrasphaeropyx Ashm.

Cheloninae in Westind. vertr. durch: Chelonus (3), Phanerotoma (4), **Ashmead** (3) p. 358.

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey, 1900 p. 591—2 auf: Chelonus (7), Ascogaster (2), Phanerotoma (1), Sphaeropyx (1).

fissus **Szépligeti**, Termez. Füzetek, vol. 23 p. 218 (Ungarn). — *papua, rufipes* u. *scrobiculatus* **Szépligeti**, t. c. p. 58 (sämmtl. v. Neu-Guinea).

Phanerotoma Wesm. Uebersicht (russisch) über die Sp.: planifrons Nees, dentata Panz., katkowi n. sp., semenowi n. sp., potanini Kokw., hispanica Kokw. u.? rufa Marsh. **Kokujew** (1) p. 26—29. — (latein. im Text zerstreut).

1 (12).[2]) I. Abscissa 1a radii latitudine stigmatis breviore.

---

[1]) Im Register: Phanerotoma. — [2]) Zahlsystem. v. Refer.

2 (11). A. Antenn. 23—25 articulatis.

3 (6). 1. Mesosterno opac. vel vix nitido, confertim punctulato.

4 (5). a. Abscissa 2a radiis 1a fere duplo longiore, 3a parum sed distincte curvata; nerv. transv. cubit. 1° disticte arcuato, 2° quam abscissa 2a radii fere duplo breviore. Antenn. ♂ filif. corpore nonnihil brevior., ♀ multo brevior., apic. versus subito attenuat., articulis 6–8 ultimis moniliformibus. ♀ segmentis ventr. carinato compressis; terebra brevi, sursum curvata. 5—5½ mm (Transcauc. orient.) planifrons Nees (p. 29).

5 (4). b. Absc. 2a rad. quam 1a haud longiore, 3a recta, nerv. transvers. cub. 1° vix arcuato, 2° abscissa 2a radii aequilongo. Antenn. ♂ corpore longioribus, ♀ longitudinem corporis fere aequantibus, supra medium nonnihil tantum dilatatis. ♀ segmentis ventr. non. carinatis, terebra vix exserta. 5mm. (Rossia merid.). dentata Panz. (p. 30).

6 (3). 2. Mesost. nitidiss., sparsim punctulato vel sublaevi.

7 (8). a. Cellula rad. long., absc. 3a radii longitudinem 1-ae 2-aeque unitarum plus quam triplo longiore; spatio inter apic. cubiti et radii quam linea recta imaginaria inter basin et apicem radii tracta fere duplo breviore, mesosterno distincte punctulato (District. Saratow). *katkowi* n. sp. ♀ (p. 30—2).

8 (7). b. Cell. rad. brevi, absc. 3a rad. longitudinem 1-ae 2-aeque unitarum duplo tantum longiore; spatio inter apices cubiti et radii et lin. recta imagin. int. bas. et ap. rad. tracta fere aequilongis. Mesost. fere laevi.

9 (10). *α*. Corpore. majore, 6mm. Antenn. ♀ 25 artic., Fronte vix excavata, utrinque juxta antennarum bases rugis concentricis et linea media laevi, usque ad. ocellos extensa, ornata (China borealis). potanini Kokw. (p. 32).

10 (9). *β*. Corp. min., 3—4mm. Antenn. ♀ 23 art. Excavatione frontali bene circumscripta, usque ad ocellos extensa, plane laevi et nitida. (Transcaspien: Utsch-adshi, Repetek, Tschardshuj). *semenowi* n. sp. ♂♀ (p. 32—3).

11 (2). B. Antenn. circ. 33 artic., gracilis haud nitida, tenuiter rugul., prothor. ex parte et abd. basi test.-luteis. Cap. transv., thorac. latiore, occipite profunde excav., palp. fusc. Antenn. corp. brevior., artic. 5—6 ultim. subito angustatis, funiculi basi rufesc. Alis ciner., basin vers. hyalin., fasciis 3,2 fusc. et 1 intermed. albicanti ornatis, stigmate fusco basi albido. Tegul. pedibusque nigresc. tib. albo-annul. posticis clav. (Hispania) ♂ ign. hispanica Kokw.[1]) ♀.

12 (1). II. Absc. 1a rad. lat. stigm. multo long. Tib. intermed. nec recurvis nec extus tumidis. Alis parum infumatis, nerv. basal. valde incrassatis, absc. 3a radii recta, cell. med. costali multo long., cell. discoid. 2a subtus aperta. Cap. thoraceque ferr., opacis, dense granul., stemmat. nigro, facie metanoque haud carin. Abd. fortiter et confert. punct., distincte tripart., supra nigro, sgmo. 1° erythraeo, terebra occulta. (Italia) ♂ ign. (?) rufa Marsh.[2])

Phan. *australiensis* **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 354 ♀ (Austral.). — *nova-guineensis* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek vol. 23 p. 59 (Neu Guinea). — fuscovaria Ashm. auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 274.

---

[1]) Ex Marshall (in André, Spéc. Hymén. d'Europe, V bis 1897 p. 171). — Ph. fasciata Marsh. non Prov. (1881). — cf. vor. Bericht p. 479.

[2]) t. c. p. 172.

Phanerotomella n. g. Cheloninarum **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 59. n. sp. A. aus Neu Guinea: *longipes* p. 59. — *sculpturata* p. 59. — B. aus Ungarn: *kerteszii* u. *nigra* t. c. p. 218.

Subfam. Agathidinae.

Haben m. den Cardiochilinae u. Microgasterinae offenbar gleichen Ursprung. Charakt. die: short, very narrow, pointed margin. cell. — Först. machte aus dieser Gruppe 2 besond. Fam. Agathidoidae u. Eumicrodoidae, bas. auf Untersch. in d. Gestalt d. Kopfes. Nach Ashm. u. Marsh. Trennung nur Tribus-W.

Head rostrif., the malar space, or the space betw. the eyes a. mandibl., very long . . . . . Tribe I. Agathidini.

Head norm., not rostrif., the malar space never very long, sometimes entirely wanting, the eyes extend. to base of mand. . . . . Tribe II. Microdini.

Agathidinae in Westind. vertr. durch: Cremnops (1), Agathis (5), Microdus (6). **Ashmead** (3) p. 359.

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey, 1900 p. 592 auf: Cremnops (4), Agathis (3), Microdus (9), Earinus (1).

Tribe I. Agathidini (= Agathidoidae Fam. II Först. 1862).

Uebersicht über die 6 Gatt. **Ashmead** (1) p. 127—8 (No. 980—5):

985. Agathis Latr. p. 128. — 980. Braunsia Kriechb. p. 127. — 982. Cremnops Först. p. 128. — 981. Disophrys Först. p. 127. — 983. Megagathis Kriechb. p. 128. — 984. Troticus Serv. p. 128.

Agathis rubricinctus Ashm. auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 275.

Cremnops *bicolor* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 60. — *xanthostigma* p. 60 (Neu Guinea). — (Agathis) pectoralis Ashm. auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 275.

Euagathis n. g. Agathinarum **Szépligeti**, Termesz. Füzetek vol. 23 m. den n. sp. aus Neu-Guinea: *bifasciata* p. 62. — *fulvipennis* p. 63. — *novaguineensis* p. 63.

Tribe II. Microdini (= Eumicrodoidae Fam. 12 Först.).

Uebersicht über die folg. mit No. 986—1000 bezeichn. Gatt. (p. 128—9):

989. *Aenigmostomus* n. g. Ashm. p. 128. — 987. Agathirsia Westw. = Paragathis Ash. p. 128. — 988. Agathona Westw. p. 128. — 994. Brachyrhopalum Kriechb. p. 129. — 986. Cenostomus Först. p. 128. — 992. *Chromomicrodus* n. g. p. 129. — 990. *Crassomicrodus* n. g. Ashm. p. 128. — 998. Earinus Wesm. p. 129. — 991. *Epimicrodus* Ashm. p. 129. — 1000. *Meteoridea* n. g. Ashm. — 995. Microdus Latr. p. 129. — 996. *Orgiloneura* n. g. Ashm. — Paragathis siehe Agathirsia. — 999. Pseudagathis Kriechb. — 997. Snellerius Westw. p. 129. — 993. *Zelomorpha* n. g. p. 129.

Aenigmostomus n. g. (Type: Microdus longipalpus Cress. — Max. Palp. abnormally length., extending to the base of abd.) **Ashmead** (1) p. 128.

Biroia n. g. Agathinarum **Szépligeti**, Termesz. Füzetek vol. 23 p. 62. — *elegans* p. 62 (Neu Guinea).

Chromomicrodus n. g. (Type: Chr. abbotti Ashm. manuscr.; Siam) **Ashmead** (1) p. 129.

Eyes normal, not nearly extending to the base of the mand., the malar space distinct, broad.

Areolet triang., usually petiol., claws simple Epimicrodus.

Areolet sess., claws cleft. Chromomicrodus.

Eyes very large, extend. close to the base of the mandibles, the malar space obsol.; areolet triang. or subtrapezoid., not petiol. Zelomorpha.

Disophrys *elegans* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 61 (Neu Guinea). — *erythrocephala* (nigr., cap., prothor., mesoth. pedibusque ant. rufis; al. viol.-fum. — D. ruficollis Cam. nahe, ab. dies. „meson. only being rufous, not the entire mesoth. wings yellow.-hyal."). **Cameron** (3) p. 91—2 ♂ (Khasias). — *ophippium* (nigr., prothor. mesonot., scutell., mesopl. supr. ruf.; al. fum., stigmate nervis nigr., ped. nigr., tars. ant. alb.; tib. antic. testac. — Ob eine Disophrys?, da „the branch on the transv. cub. nerv. can hardly be said to exist.", sonst übereinst.) p. 93—4 ♂ (Khasias).

Epimicrodus n. g. (Type: Microdus diversus Cress.) **Ashmead** (1) p. 129. — cf. Chromomicr.

Meteoridea n. g. (Type; M. longiventris Ashm manuscr.) **Ashmead** (1) p. 129. — Max. palp. 5-jointed (6-joint. b. Earinus u. Pseudagathis, 4-joint. b. Snellenius), abd. narrow, subcompress. a. acute at apex, 1st sgm. long, petiolif., coarsely rugulose, the sides parall.

Microdus varipes Cress. u. insularis Ashm. auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 275.

Oreba n. g. (Microdus am nächst., versch. durch „square 2nd cub. c.; 2nd transv. cub. nerv. emitting a short thick branch, the meson. more distinctly a. deeply trilob. — Transv. probrach. nerv. is interstit.; rec. nerv. is received shortly in front of the 1st transv. cub.) **Cameron** (3) p. 94—5. — *purpurea* (purp., fac. coerul.; antenn. tarsisque nigr., al. fusc. viol.) p. 45—6 ♀ (Khasias).

Orgiloneura n. g. Agathidinarum. **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 354. — *antipoda* p. 355 ♀ (Austral.). — Untersch. v. Microdus Latr.:

Areol. triang. a. usually petiol.; subdisc. nerv. in h.-wings originating above the middle of the disc. nerv.; metath. not areolated Microdus Latr.

Areol. wanting or incomplete; subdisc. nerv. in h.-w. wholly abs, the transv. med. nerv. straight; metathor. short, exareolated Orgiloneura n. g. (Type: O. antipoda Ashm. manuscr. — Austral.) **Ashmead** (1) p. 129. — Subdisc. nerv. in h.-w. entirely abs., the transv. med. nerv. straight, metath. short, exareolated.

Zelomorpha n. g. (Type: Z. arizonensis Ashm.) **Ashmead** (1) p. 129.

Subfam. XI. Cardiochilinae.

(= Toxoneurinae subf. Cress. 1887 = Card. **Ashmead** in Smith's Ins. 1900 p. 592). — Steh. zw. Agath. u. Microgast. 1001. Cardiochiles Nees (m. 3 od. 4 Syn.) v. Först. u. and. europ. Autor. zu d. Microgasterinae gestellt. 1887 als Toxoneuron v. Marsh. in Cress. Syn. of Hym. of N. Am. zur Subfam. Tox. gemacht. **Ashmead** (1) p. 129—130. — Charakt.: Fr.-wings w. 3 cub. c., the marg. c. elong., the 3d absc. of the rad. reclivate, 2nd cub. c. long. than wide, h.-wings w. 2 marg. c.; mesonot. w. distinct furrows converg. a. meet. posteriorly; metathor. areol., the area lozengoidal, rarely indistinct; antenn. 16-joint.

Cardiochilinae in Westind. vertr. durch: Cardiochiles (1). **Ashmead** (3) p. 359. **Ashmead** zählt in Smith's Ins. of New Jersey 1900 p. 542 auf: Cardiochiles (3 Sp.).

Cardiochiles (Toxoneura) atricornis Ashm. auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 275. *fasciatus* u. *fuscipennis* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol 23 p. 60 (beide v. Neu Guinea).

Subfam. XII. Microgasterinae.

Syn. — Grosse u. sehr schwierige Gr. — Enthält wahrsch. versch. Tribus. Neoneurus u. (=) Elasmosoma, Mirax u. Verw., die echt. Microgast.: Apanteles, Microgaster etc. — Uebersicht üb. d. m. No. 1002—1020 bezeichn. Gatt. (p. 130–2):

1006. Acoelius Halid. p. 131. — 1012. Apanteles Först. p. 131 u. 2. — 1007. Coelothorax Ashm. p. 131. — 1009. Cotesia Cam. p. 131. — 1005. Dirrhope Först. p. 131. — 1016. *Diolcogaster* n. g. Ashm. p. 132. — Ecclistis Först. siehe sub 1003. — 1004. Elasmosoma Ruthe p. 131. — 1017. Hygroplitis Thoms. p. 132. — 1015. *Hypomicrogaster* n. g. Ashm. p. 132. — 1008. Mirax Halid. p. 131. — 1018. Microgaster Latr. p. 132. — 1020. Microplitis Först. p. 132. — 1003. Neoneurus Halid. = Ecclites Först. — 1010. *Parapanteles* n. g. Ashm. p. 131. — 1002. Plumarius Philippi p. 130. — 1011. *Protapanteles* n. g. Ashm. p. 131 u. 2. — 1019. *Protomicroplitis* n. g. Ashm. p. 132. — 1013. Pseudapanteles Ashm. p. 132. — 1014. Urogaster Ashm. p. 132.

Microgasterinae in Westind. vertr. durch: Coelothorax (1), Apanteles (9), Protapanteles (1), Pseudapanteles (3), Urogaster (15), Protomicroplitis (1), Microplitis (1).

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey, 1900 p. 592—4 auf: Apanteles (10), Pseudapanteles (4), Urogaster, Hygroplitis (1), Microgaster (2), Hypomicrogaster (1), Diolcogaster (1), Microplitis (3).

Apanteles. Först. Uebersichtstabell. üb. die folg. Sp. **Ashmead** (3) p. 276—8: grenadensis n. sp., marginiventris Cress., americanus Lep., flaviventris Cress., iridescens Cress., herbertii n. sp., sordidus n. sp., sancti-vincenti n. sp. u. xanthaspis n. sp. — marginiventris Cr., americanus Lepel., flaviventris u. iridescens Cr. wurden als Microgaster beschr.

aletiae Abb. nebst Details. Fig. 280. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 593.

grenadensis p. 278 ♀♂ (Grenada—Mount Gay Estate a. St. John's River). — *herberti* p. 279 ♀ (St. Vinc., Grenada—Mount Gay Estate, St. John's River). — *sordidus* p. 279 ♂ (St. Vinc.). — *sancti-vincenti* p. 279–280 ♂ — *xanthaspis* p. 280 ♀♂ (St. Vinc., Grenada—Balth., Mount Gay Est.). — *parallelis* p. 281 ♀ (St. Vinc.).

antipoda **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 355 ♀♂ (Sydney, N. S. Wales. Wirth: Agrotis Sp. (Lep.). — *australiensis* p. 356 ♀ (Austral.).

Coelothorax Ashm. 1898. Nochmal. Beschr. d. Gatt. Sehr aberr. Gatt., zeigt Verwandtsch. m. Agathid. d. **Ashmead** (3) p. 275. — Z. d. Ag. d. „med. a submed. cells in the fr.-wings equal", zu den Microg., aber pass. durch „absence of the meson. furrows, rad. cell. a. areolet"). — *laeviceps* p. 276 ♀ (St. Vincent).

Diolcogaster n. g. Ashm. (Type: Microgaster melligaster Prov.) **Ashmead** (1) p. 132.
2nd abd. sgm. separ. from the 3d by a deep., transv. furrow not trilobed
Hygroplitis u. Microgaster.
2nd abd. sgm. not separ. from the 3d by a deep, transv. furr., a. trilobed by 2 nearly parall. longitud. grooved lines or furrows; ovipos. at most subexserted, not prominent. Diolcogaster.

Hypomicrogaster n. g. Ashm. (Type: Microgaster zonarius Say) **Ashmead** (1) p. 132.
Metathor. w. a promin. med. longit. car. or the surface very coarsely rugose
Hierher die 3 vorhergen. Gatt.
Metathor. without such a carina, but w. a more or less distinct med. area or areola. — Front-wings w. the areol. very small; 2nd abd. sgm. much shorter than the 3d. Hypomicrogaster.

Microgaster mediatus Cress. zu Protomicroplitis gehörig. **Ashmead** (3) p. 292. — spec. Raupe m. Micr.-Kokons bedeckt. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 592 Fig. 279. — Sp. Imago p. 594 Fig. 281.

Microplitis *maculipennis* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 260 (Neu-Guinea).

Parapanteles n. g. Ashm. (Type: Apanteles aletiae Riley) **Ashmead** (1) p. 131.
Metathor. quite differently formed, without a transv. apical carina.
Prot-, Pseud-, Apanteles.
Metathor. short, truncate posteriorly, the truncature bounded superiorly by a transv. carin., the face with a distinct petiol. area Parapanteles.

Protomicroplitis n. g. Ashm. (Type: Pr. Germani Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 132. Clyp. entirely separat. from the face by a grooved line or furrow betw. the clyp. foveae.
H.-tib.-spurs very long, the inn. spur fully $^2/_3$ the length of the bas. joint of the tarsi, plate of 1st abd. sgm. very narrow, linear
Protomicroplitis.
H.-tib.-spurs short, the inn. spur scarcely $^1/_3$ the length of the bas. j. of the tars.; plate of 1st abd. sgm. variable Microplitis.

Protomicroplitis Ashm. hierher gehört Microgaster mediatus Cress. **Ashmead** (3) p. 292. — *carinata* p. 293 ♂♀ (St. Vinc.).

Pseudapanteles Ashm. **Ashmead** (3) p. 290 u. 1. — Uebersicht über die folg. 3 westind. n. sp.:
sancti-vincenti p. 291 ♀♂ (St. Vincent). — *brunneus* p. 292 ♂ (St. V.). — *annulicornis* p. 292 ♂ (St. V.).

Urogaster Ashm. (Charakt. d.: metathor. distinctly areol. or at least w. a distinct med. area or areol.; ovip. always promin.) **Ashmead** (3) p. 281. — Uebers. üb. die folg. neuen Sp. p. 281—4: balthazari, nigriceps, meridionalis, grenadensis, disputabilis, vulgaris, solitarius, leucopus, xanthopus, imitator, leucostigmus, hyalinus, aciculatus, rhomboidalis u. var. ders.
balthazari p. 284 ♀ (Grenada—Bathazar). — *nigriceps* p. 284 ♀ (St. Vinc.). — *meridionalis* p. 285 ♀♂ (St. V. Grenada). — *grenadensis* p. 285–6 ♀ (Grenad. Balth.). — *disputabilis* p. 286 ♀♂ (St. Vinc.; Grenad.—Mount Gay Est.). — *vulgaris* p. 286—7 ♂ (St. Vinc.). — *solitarius* p. 287 ♀ (Gren.—Mount Gay Est.). — *leucopus* p. 287–8 ♀ (St. Vinc.—Grenada, Balthas.). — *xanthopus* p. 288 ♀ (St. Vinc.). — *imitator* (oberfl. ähnl. m. nigriceps) p. 288 ♀ (St. Vinc.). — *leucostigmus* p. 289 ♀♂ (St. V. u.

Gren.). — *aciculatus* p. 289—290 ♂ (Gren.—St. John's River). — *rhomboidalis* p. 290 ♀♂ (St. Vincent).

Subfam. XIII. Ichneutinae.

Mit ihn. beginnt eine von d. vor. ganz versch. u. Wesm.'s Cyclostomi nahe verw. Gruppe. — Den Opiinae sehr ähnl., Untersch. siehe Tab. — Parasit. d. Tenthredin.-Larv. — Uebersicht üb. d. 3 Gatt. (No. 1021—3). **Ashmead** (1) p. 133.

1021. Ichneutes Nees. — 1022. Ichneutidea n. g. Ashm. — 1023. Proterops Wesm.

Ichneutinae in Westind. nicht vertr. **Ashmead** (3) p. 360.

Ichneutes Nees v. New York. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 594.

Ichneutidea n. g. Ashm. (Type: Ichneutes abdominalis Cress.) **Ashmead** (1) p. 133.

1st absc. of the rad. much short. than the 2nd, the latter being much longer than the 1st transv. cub., 1st joint of the flag. long. than the scape, max.-palp. 5 joint. Ichneutes Nees.

1st absc. of the rad. as l. as the 2nd, the 2nd short. than the 1st transv. cub., 1st j. of the flag. not long. th. the scape, max.-palp. 4 joint. Ichneutidea.

Subfam. XIV. Opiinae.

Besteht aus ein. gross. Zahl klein. Sp. Paras. von Dipt.-Larv., vorzugsw. solcher, die in Blätt. miniren. Einige weg. der mehr od. wenig. deutl. Mundöffn. m. Braconinae zu verwechs. aber das Geäder d. Hfl. ist entscheidend. **Ashmead** (1) p. 133—5.

Uebersicht üb. die m. No. 1024—1050 bezeichn. Gatt. (p. 134—5):

1039. Allotypus F. p. 135.
1038. Apodesmia F. p. 135.
1046. Biophthora F. p. 135.
1031. Biosteres F. p. 134.
1030. Chilotrichia F. p. 134.
1045. Cryptonastes Först. p. 135.
1047. Desmiostoma Först. p. 135.
1034. Diachasma F. p. 134.
1041. Entrichopsis Först. p. 135.
1036. Eurytenes F. p. 134.
1024. Gnamptodon Halid. p. 134.
Hedylus siehe Mesotages.
1037. Holconotus Först. p. 135.
1043. Hypocynodus Först. p. 135.
1044. Hypolabis F. p. 135.
1027. Lytacra F. p. 134.
1025. Mesotages Först.? = Hedylus Marsh.
1050. Nosopaea F. p. 135.
1049. Opius Wesm. p. 135.
1049. Phaedrotoma Först. p. 135.
1035. Rhabdospilus Först. p. 134.
1028. Rhinoplus F. p. 134.
1033. Stenospilus F. p. 134.
1026. Sulydus Du Buyss. p. 134.
1042. Therobolus F. p. 135.
1032. *Trigonospilus* n. g. Ashm. p. 134.
1048. Utetes F. p. 135.
1029. Zetetes F. p. 134.

Opiinae in Westind. vertr. durch: Gramptodon (1), Diachasmus (1), Opius (9). **Ashmead** (3). p. 361.

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey p. 594 auf: Zetetes (1), Biosteres (1), Desmiostoma (2).

Aulonotus nom. nov. für Holconotus Först. 1862. **Ashmead**, Canad. Entom. vol. 32 p. 368.

Austroopius n. g. Opiinarum **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 64. — *lemiensis* u. *nova-guineensis* p. 64 (beide v. Neu Guinea).

Biosteres *fulvus* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 65 (Neu Guinea).

Diachasma *carpocapsae* **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 357 ♀ (New Zealand). — Von Koebele, bezett. „on Carpocapsa pomonella". — Die Opiines sind indess. meist Paras. d. Dipt., vermuthl. paras. diese Form bei Dacus tryoni, ein. Fruchtfliege.

Opiellus nom. nov. für Zetetes Först. 1862. **Ashmead**, Canad. Entom. vol. 32 p. 368.

Westind. Sp.: unifasciatus Ashm., salvini Ashm. u. insularis Ashm. auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 293. — *grenadensis* (salv. verw., ab. kürz. Ovipos. „smoother metathor. a darker colour. stigma") p. 294 ♀ (Gren.-Balth.). — *tantillus* (v. salv. u. Verw. versch. d. „smaller size, subexsert. ovip., shape of abd., sculp. of metath. a. 1st abd. sgm.) p. 294 ♀ (Gren.—Balthas.).

Opius *niloticus* **Schmiedeknecht**, Termesz. Füzetek vol. 23 p. 247 (Egypt.).

Spathius *minutus* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek vol. 23 p. 55. — *tricolor* p. 55 (beide v. Neu Guinea).

Trigonospilus n. g. (Type: Tr. Hopkinsi Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 134.

Rad. orig. far beyond the middle of stigm. Stenospilus.

Rad. orig. somewh. before the m. of stigm., rarely from the middle.

Stigm. narrow, elong. etc. Biosteres.

Stigm. large, triang. Trogonospilus.

Subfam. XV. Braconinae.

Diese u. d. beid. folg. bild. Wesm.'s Cyclostomi. — Charakt. siehe Uebersichtstab. — 3 Tribus. **Ashmead** (1) p. 136.

Submed. cell much shorter than the med.; eyes large, extend. clear to the base of the mand., the malar space wanting; face very narrow. Tribe I. Aphrastobraconini.

Subm. a. med. cells equal, eyes not extend. to the base of the mand. Tribe II. Braconini.

Subm. cell distinctly longer than the med.; eyes not extend. to base of the mand. Tribe III. Euurobraconini.

Tribe I. Aphrastobraconini.

Charakt. d. hierhergehör. Gatt. 1051. Aphrastobracon **Ashmead** (1) p. 136.

Tribe II. Braconini.

Braconinae in Westind. vertr. durch: Iphiaulax (7), Glyptomorpha (2), Melanobracon (1), Compsobracon (1), Myosoma (1), Microbracon (1), Bracon (25), Tropidobracon (1). **Ashmead** (3) p. 361—2.

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey p. 595 auf Glyptomorpha (1), Iphiaulax (1), Vipio (1), Melanobracon (4), Coeliodes (1), Bracon (9), Macrodyctium (2), Habrobracon (2).

Uebersicht über die 21 hiergehör. (No. 1052—1073) Gatt. (p. 137—9):

1061. Atanicolus Först. p. 138.
1068. Binarea Bruilé p. 139.
1061. *Callibracon* n. g. Ashm. p. 138.
1073. *Baryproctus* n. g. Ashm. p. 139.
1070. Bracon Fabr. p. 139.
Chaoilta Cam. siehe Odontosc.

1067. *Chelonogastra* n. g. Ashm. p. 139.
1057. HeteropteronBrullé p. 137.
1066. Myosoma Brullé p. 139.
1062. Coeloides Wesm. p. 138.
1054. Iphiaulax Först. = Ipobracon Thoms.
1052. Odontoscapus Gribodo? = Chaoilta Cam. p. 137.
1064. *Compsobracon* n. g. Ashm. p. 138.
1065. *Macrodyctium* n. g. Ashm. p. 138.
1072. *Tropidobracon* n. g. Ashm. p. 139.
Curriea n. g. Ashm. p. 137.
1058. Megaproctus Brullé p. 137.
1056. Vipio Latr. p. 137.
1055. Glyptomorpha Holmgr. p. 137.
1060. *Melanobracon* n. g. Ashm. p. 138.
1053. *Zaglyptogastra* n. g. Ashm. p. 137.
1071. Habrobracon Ashm. p. 139.
1069. Microbracon Ashm. p. 139.

Acanthobracon n. g. Bracon. (charakt. durch eigenthüml. Form d. 1. Hleibssgms. u. der Beine. Ersteres ragt vorn steil in d. Höhe u. verschmälert sich allmähl. in eine stumpf. Spitze, währ. es beiderseits in ein. kürz. ab. schärfer zugespitzt. Höcker ausläuft. Schienen, besond. die hinterst. im Verhältn. zu d. Schenkeln ziemlich dick, steif gerade u. s. w. katzenpfotenartig etc.). **Kriechbaumer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 1900 p. 100—1. — *lagopus* p. 101—2 ♀ Taf. I Fig. 1 (Bodega central u. Honda am Rio Magdalena, (Columb.). — Ob hierher gehörig?

Baryproctus n. g. (Type: Bracon barypus Marshall) **Ashmead** (1) p. 139.

Blastomorpha n. g. Braconinarum **Szépligeti,** Termesz. Füzetek vol. 23. p. 55. — Hierher Br. intrudens Sm. u. *decorata* (Neu Guinea).

Bracon Neesi, improvisus. Berichtigungen zur Arbeit in Hor. Soc. Ent. Ross. T. 32. 1898 p. 345—411. (cf. Bericht für 1898 p. 441 sq. — Daselbst lies p. 442 sub 32 (33) u. 446 neesi statt neesii). — Statt. neesi lies improvisus.

Bracon femoratus Ashm., sancti-vincenti Ashm. u. vulgaris Ashm. auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 295—6.

n. sp. A. aus Neu-Guinea: *coriaceus* **Szépligeti,** Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 55.

B. aus Indien: *pauperatus* (lut., antenn. nigr., al. flavo-hyal., macula substigm. fusca) **Cameron** (3) p. 83 ♀ (Khasias). — *firmus* (nig. prothor., meson. mesopleur. scutelloque rufis: al. fusc.-hyal., stigmate fusc. — Färb. wie C. umbratilus Cam., der sich untersch. d. „propleur. closely punct. a. striated at the apex; by the triang. base of the keel on the 2nd sgm. being longitudinally rugose, mand. black) p. 84—8. ♂? (Khasias).

C. aus Java: *nigrosignatus* **Zehntner,** (in de Mineerlarven van het Suikerriet of Java. IV. Cosmopteryx pallifasciella Snell. n. sp. Mededeel. Proefstat Oost-Java, Ser. 3 No. 4 1898, 15 p.) pp. 8, 10 pl. Fig. 11—13 (Java).

D. aus Afrika: Bracon *punicus* **Schmiedeknecht,** Termesz. Füzetek vol. 23 p. 246 (Tunis).

E. aus Columbien: (lagopus) *musicalis* (schliesst sich an die von Lepel. No. 34—46 beschr. Sp. einer Gruppe an, deren dunkle Flgl. ein helles, meist gelb. Mal haben, von dess. Basis sich eine schief nach hint. u. auss. gehende, mehr od. mind. durchsicht. Linie anschliesst etc. Aehnlichk. m. einer verkehrt. Achtelnote etc.), **Kriechbaumer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 1900 p. 99—100 ♀ Taf. I Fig. 3 (Baranquilla, Columb.).

Callibracon n g. (Type: Bracon limbatus Brullé) **Ashmead** (1) p 138.
— **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 358. — Type: limbatus Brullé (Austral.). — Untersch. v. Melanobracon:

Scape rather long, cylindr., trunc. at apex, the pedicel much short. than the 1. joint of flag., 3. flag.-joint short. than either the 1. a. 2.; 2. dors. abd. sgm. w. oblique lat. depressions Melanobracon Ashm.

Scape subglob., obliquely trunc. from above, the pedicel small, annular, scarcely $^1/_3$ the length of the 1. joint of the flag., 2. a. 3. flag. joints equal, scarcely so long as wide, shorter than the 1., abd. banded w. white Callibracon n. g.

Campyloneurus n. g. Braconinarum **Szépligeti**, Termez. Füzetek, vol. 23 p. 51. — *ater* p. 52 (Neu-Guinea).

Chelonogastra n. g. Type: Ch. Koebelei Ashm. manuscr. — Japan) **Ashmead** (1) p. 139.

Coeloïdes (Atanycolus) *tunetensis* **Marshall**, Bull. Mus. Paris 1900 p. 372 (Tunis).

Compsobracon n. g. (Type: Exothecus magnificus Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 138.

Curriea n. g. (Type: C. fasciatipennis Ashm. manuscr. — Afr.) **Ashmead** (1) p. 137. — „Eyes very large, occupying the whole sides of the head a. emarginate within opposite the insertion of the antenn."

Delmira n. g. (Gestalt u. Auss. v. Bracon, versch. durch Gestalt d. Clyp. „which is flat a. not obliquely bent inwards", daher keine halbkreisf. od. rund. Oeffn. zw. ders. u. d. Mand. daher? ob Cyclost., denen sonst gleich. — Von Bracon fern. versch. d. „anal nerv. not being interstit." Beine dicht u. läng. behaart als b. Bracon) **Cameron** (3) p. 87. — *triplagiata* (lutea, antenn. nigr.; al. flavo hyal., fusc.-trimac.) p. 88 ♀ (Khasias)

Glyptomorpha *thoracica* **Ashmead** (3) p. 295 ♀ (Grenada—Chantilly Estate).

Iphiaulax *gracilis* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 53. — *striatus* p. 54 (beide aus Neu-Guinea).

Iphiaulax *trinotata* **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 359 ♂ (Austral.). — *australiensis* p. 360 ♂ (Austral.).

Iphiaulax xanthospilus Ashm. auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 294. — *grenadensis* p. 294 ♀♂ (Grenada—Balth., Granville). — flavomaculatus auf Grenada—Balthas.).

Macrodyctium n. g. (Type: Bracon enurae Ashm.) **Ashmead** (1) p. 137.

Megalommum n. g. Braconinarum. **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 50. — *biroi* u. *oculatum* p. 51 (beide aus Neu-Guinea).

Melanobracon n. g. (Type: Bracon simplex Cress.) **Ashmead** (1) p. 137. — Bestimm. siehe Callibracon.

Microbracon *thalpocharis* **Ashmead**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 359 ♀♂ (Austral. Calif. — Gezogen aus Thalpocharis coccophaga). — *tricolor* p. 359 ♀ (Austral.).

Platybracon n. g. Braconinarum **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 49. — *depressus* p. 49 (Neu-Guinea).

Tropidobracon n. g. (Type: Bracon gastroideae Ashm.) **Ashmead** (1) p. 139. — *fuscitarsis* **Ashmead** (3) p. 296 ♀ (Grenada—Mount Gay Estate).

Vipio bicolor Brullé, coccineus Brullé, desertor Fab. u. mehrere neue noch nicht benannte u. beschr. Sp. **Schmiedeknecht** in **de Schulthess-Schindler**, Faune entom. du Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 250.

Zaglyptogastra n. g. (Type: Zaglyptogaster (sic) abbotti Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 137.

Tribe III. Euurobraconini.

Basirt auf eine jap. Sp. v. Fred. Smith Bracon penetrator genannt, charakt. durch Länge des Ovipos. viel läng. als d. ganz. Insect u. an gewöhnl. Pimplid. Rhyssa u. Thalessa erinn. **Ashmead** (1) p. 140. — 1074. *Euurobracon* n. g. (Type: Bracon penetrator F. Sm. — Submed. cell distinctly long. than the med.).

Subfam. XVI. Rhogadinae.

Char. siehe Uebersichtstab. Eintheil. in 5 Tribus (von einig. Autor. auch Subfam. genannt). **Ashmead** (1) p. 140.

Front-wings w. 2 cub. cells 5.
Front-wings w. 3 cub. cells 2.

2. Head transv., narrowed, nev. full behind the eyes, the temples not broad. 3.
   Head large, quadr. or cubical, full behind the eyes, the templ. broad 4.
3. Abd. sgms. 1 a. 2 without a med. longit. carina, the thyridia usually wanting, rarely distinct; ovipos. strongly exsert., or prominent.
   Head w. the occip. immargin.; rad. in h.-wings entirely obsolete or subobsolete Tribe I. Exothecini.
   Head w. the occip. always marg., rad. in h.-wings usually distinct. Tribe II. Rhyssalini.
   Abd. sgms. 1 a. 2 a. sometimes 3 with a long. med. carin., the thyridia distinct., ovipos. never promin., at most subexsert. Tribe III. Rhogadini.
4. Abd. sgms. 1 a. 2 without a med. car., at most rugulose or striate; ovipositor long Tribe IV. Doryctini.
5. Head quadrate, full behind the eyes, the temples broad Tribe V. Hecabolini.

Rhogadinae in Westind. vertr. durch: Colastes (1), Clinocentrus (1), Rhyssalus (3), Rhogas (3), Odontobracon (2), Hedysomus (2), Stenophasmus (5). **Ashmead** (3) p. 362.

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey p. 596 auf: Hecabolus (3), Odontobracon (1), Doryctes (2), Pelecystoma (1), Rhogas (9), Rhyssalus (2), Clinocentrus (1), Colaster (1).

Tribus I. Exothecini.

Syn. — Mit d. Braconinae leicht zu verwechs.; Geäd. d. Hflgl. versch. Submedianz. immer viel länger, fast halb so lang w. Medianz., b. d. Brac. nie mehr als $^1/_3$ ders.

1081. Bathystomus Först. 1076. Phanomeris Först. 1078. Xynobius Först.
1077. Exothecus Wesm. 1079. Rhysipolis Först. 1075. *Zamegaspilus* n. g. Ashm.
1080. Lytopylus Först. 1082. Xenarcha Först.

Zamegaspilus n. g. (Type: Z. Hopkinsi Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 141.

Suturiform articulation distinct, crenulate

Stigma large, oval, the marg. cell closed a little before the tip of the wing Zamegaspilus.

Stigm. norm., the marg. cell closed at the apex of the wing etc. Phanomeris.

Tribus II. Rhyssalini.

Kleine leicht m. einig. Exothecini zu verwechs. Sp. Kopfbau genau zu untersuchen. „Occiput distinctly margined" bei Exoch. dag. „immargined". Vorhandensein d. Rad. im Hflgl. erleicht. Die Einordn. ist ab. secund. Natur u. bei ein. Form. fehl. — Uebersicht üb. die 10 (nicht 9 nach Ashm.) Gatt. (No. 1083—1092 p. 142):

1083. Ademon Halid.
1084. Camptocentrus Kriechb.
1087. Clinocentrus Halid.
1086. Colastes Halid.
1089. *Epirrhyssalus* n. g. Ashm.
1092. Eurybolus Ratzeb.
1085. *Glyptocolastes* n. g. Ashm.
1090. Noserus Först.
1088. Oncophanes Först.
1091. Rhyssalus Halid

Epirrhysalus n. g. (Type: E. californicas (wohl us) Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 142.

1st absc. of the rad. very short, less than $^1/_2$ the length of the 1st transv. cubit. (on scarcely long.); 2nd abd. sgm. very little long. than the 1st, metath. w. an areola a. a petiol. area Oncophanes.

1st absc. of rad. much long., fully $^1/_2$ the length of the 1st transv. cubit. or longer; 2nd abd. sgm. very large, nearly twice as l. as the 1st Epirrhyssalus.

Glyptocolastes n. g. (Type: Gl. texanus Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 142.

2nd abd. sgm. with 2 oblique furrows, the h.-marg. tumid; legs short, the femora much swollen Glyptocolastes.

2nd abd. sgm. without oblique, h.-marg. not tumid.; metanot. w. a med. carin. a. a small triang. areola; legs not short, slender . Colastes.

Tribus III. Rhogadini.

Sehr charakt. Sp., am leicht. unt. all. Brac. erkennb. durch Längskiel auf d. 1. u. 2. Abd.-Sgm. u. charakt. Skulptur. **Ashmead** (1) p. 143. — Uebersicht üb. die Sp. No. 1093—1097. p. 143: 1096. Heterogamus Wesm. — 1095. Pelecystoma Wesm. — 1093. Petalodes Wesm. — 1097. Rhogas Nees. — 1094. Yelicones Cam.

Macrostomion n. g. Rhogadinarum **Szépligeti**. Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 57. — *bicolor* p. 57 (Neu-Guinea).

Mesocentrus n. g. Rhogadinarum **Szépligeti**, t. c. p. 56. — *crassipes* p. 56 (Neu-Guinea).

Rhogas (?) *mandibularis* (nigr., mand., palp., pedib. pallide test.; dimidio apic. tibiar. post. nigr.: al. hyal., nerv. stigmateque nigr.) **Cameron** (3) p. 85—7 ♂ (Khasias). — rugulosus *var.* n. **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 217. — *oculatus* t. c. p. 57 (Neu Guinea).

Tribus IV. Doryctini.

Bisher als eine d. Braconinae gleichwerth. Subfam. behandelt. Untersch. **Ashmead** (1) p. 144. — Uebersicht üb. die Gatt. No. 1098—1108 p. 144—5.

1104. Bathycentor Kriechb. p. 144.
1102. Caenopachys Först. p. 144.
1107. Doryctes H. p. 145.
1103. Doryctomorpha n.g. Ashm. p. 144.
1105. Glyptodoryctes n.g. Ashm. p. 144.
1099. Hedysomus Först.? = Zombrus Marsh.
1101. Histeromerus Wsm. p. 144.
1106. Ischiogonus Wesm. p. 144.
1098. Odontobracon Cam. = Syngaster Brullé (part.) p. 144.
1100. Rhaconotus Reinhard p. 144.
1108. Stenophasmus Smith p. 145.
Syngaster siehe Odontobracon.
Zombrus siehe Hedysomus.

Doryctinae. Die russ. Sp. u. Gatt. — Uebersicht über die paläarkt. Gatt. (Russisch) p. 541—4. — (Lateinisch p. 542 in Anm.) (hier gekürzt):

1 (2). Antenn. breves, longitudine capitis thoracisque unitorum breviores; metatarsus post. longiss., quam articuli reliqui simul sumpti fere sesqui longior. Histeromerus Wesm.
2 (1). Antenn. longitudinem capitis thoracisque unitorum distincte vel multo superantes; metatars. post. quam articuli reliqui simul sumpti vix longior.
3 (6). Sutura 2a distincta, sat profunda, crenulata.
4 (5). Alarum anter. cellula 2a nervum recurr. exipiens, nervus post. incidens; frons haud excavata; abd. fere usque ad apic. sensim dilatatum. Rhaconotus Ruthe.
5 (4). Al. ant. cellula 1a nerv. recurr. excip. nerv. post. haud incid.; frons leviter impressa; abd. usque ad apic. segmenti 3i marginat., segm. 1°—3° depressis, reliquis convexis. Hypodoryctes n. g.
6 (3). Sutura 2a obliterata, vix distincta.
7 (8). Alarum ant. cell. 1a nerv. recurr. excip., vel hoc nervus incid., nerv. post. haud incidens; abd. usque ad apicem segmenti 2i marginat. ♂ alis post. stigmate nullo[1]) Doryctes Hal.
8 (7). Alarum ant. cell. 2a nerv. rec. excipiens; nervus posterior incidens; ♂ alis post. stigmate distincto.
9 (10). Alar. ant. n. rad. et cubit. a basi cellulae cub. 2ae usque ad apicem cell. cubit. 3ae incrassati. Alae post. cell. anali nulla. Caenopachys F.
10 (9). Alar ant. n. rad. et cub. haud vel parum incrassati, cell. an. alar. post. distincta. Dendrosoter Wesm.

Dendrosoter. Charakt. u. Uebersicht über die russ. Sp. (Russisch) p. 566—9, (latein. p. 565 in Anm.).

1 (4). ♂♂.
2 (3). Stigmate alarum post. longitudinem trientis. marginis ant. fere aequante: palpis maxill. filiform. middendorffi Ratzb.
3 (2). Stigm. alar. post. longitudinem $^1/_8$ marginis anter. aequante vel minore; articulo 3° palporum maxillarium fortiter dilatato. protuberans Nees.
4 (1). ♀♀.
5 (6). Abdominis segmento 2° perfecte laevi. ♂ ignotus. flaviventris Först.

[1]) Zahlensystem hier u. im Folgend. vom Refer.
[2]) Alae posteriores ♂ stigmate distincto. — Heterospilus Hal. (gen. exot.).

6 (5). Segmento 2° plus minusve striato.
7 (8). Capite haud cubico sed transverso. sicanus Marsh.
8 (7). Capite subcubico.
9 (14). Segmento 2° perfecte striato vel apice tantum laevi.
10 (11). Antennis 20-artic.; cellula disc. 2a incompl. utrinque aperta; segmento 2° basi haud impresso, perfecte striato, 3° laevi; terebrae abdomine duplo breviore. planus Ratzb.
11 (10). Antennis 28—32-artic.; cellulae disc. compl. terebrâ abdomine haud breviore.
12 (12). Metanoto reticulato-rugoso, areis duabus basal. laev. instructo. antenn. 28-artic.; segmento 2° striato, apice laevi; terebrae abdomine longiore. flaviceps Marsh.
13 (12). Metanoto tenuiter scabro, haud areol., anten. 32-artic. segmentis 1°, 2° basique 3ii striatus; terebrae abdomine haud longiore. ferrugineus Marsh.
14 (9). Segmento 2° basi tantum striato.
15 (16). Alis infum. nerv. tenuibus, normal., fasciis duabus hyal. distinctis; terebrae longitudinem abdominis aequante. middendorffi Ratzb.
16 (15). Alis subhyalinis, nerv. fusc., nonnihil incrassatis.
17 (18). Pedibus pallide-testac., alarum fasciis hyal. distinctis; terebra corpore duplo breviore (femora typica) vel quam corpus nonnihil longiore (var. curtisi Ratzb.) protuberans Nees.
18 (17). Pedum posteriorum coxis femoribusque infusc.; alis sine fasc. hyal.; terebra abdomine longiore. insignis Först.

Dendrosoter hemipterus Dalla-Torre (Catal., IV, p. 231). [Eurybolus hemipterus Thomson (Opusc. Ent., 17, 1892, p. 1856, n. 2)] ad genus Caenophanes Först. pertinet.

middendorffi Ratzb. p. 556, 557, 569 (russ.) Bemerk.
protuberans Nees p. 556, 557, 558, 569 (russ.) Bemerk.
flaviceps Marsh. p. 556, 558.
flaviventris Först. p. 556, 557.
ferrugineus Marsh. p. 556, 558.
insignis Först. p. 556, 558.
planus Ratzb. p. 556, 558.
sicanus Marsch. p. 556, 557.

Doryctes Haliday. Charakt. u. Uebersichtstab. (russisch) über die Sp.: gallicus Reinh., rex Marsh., longicaudis Giraud, spathiiformis Ratzb., igneus Ratzb. igneus Ratzb., imperator Halid., fulviceps Reinh., leucogaster Nees *var. caucasica* n. (p. 555), leucogaster Nees, heydeni Reinh., planiceps Reinh., pomarius Reinh., undulatus Ratzb., striatellus Nees, obliteratus Nees, grandis Szepl., brachyurus Marsh. u. strigatus n. sp., (nebst planiceps Reinh.). **Kokujew** (3) p. 553—8. — Die latein. Uebersicht ist im darauf folg. Text eingestreut u. lautet gekürzt:
1 (14). I. Sternaulis laevibus, haud crenulatis.
2 (13). A. Capite nigro, aut capite abdomineque luteis.
3 (10). 1. Abdom. nigro vel fusco, vertice convexo[1]); alis medio haud fusco-

[1]) Vertice depress., usque ad marg. occipit. deplanato, metanoto tenuiter rugoso, haud distincte areolato; alis hyal., cell. cub. 2a subquadrata; segmento 2° solum medio prope basin striato. planiceps Reinh.

nebulos. (vel hyal. vel basi infuscatis, vel plane nigricantibus)[1]), sternaulis postice profundius impressis ibique foveolatis[2]).

4 (5). a. Tib. post. pallid., medio haud fuscis. striatellus Nees.
var. ♀-*notata* n. (abdominis dimidio basali rufo; mesonoto antice medio distincte canalic.; alis antic. nubec. subdistincta, abscissam 1am radii occupante ornatis.) (Rossia merid.: Charkow).
var. ♂ *ambigua* n. (Antenn. longior., 47-art.; abdominis segm. 3° medio paululum transversim impresso et tenuissime longitudinaliter aciculato). (Ross. mer.: Charkow).

5 (4). aa. Tib. post. (♂♀) fusc., basi tantum pallidis.

6 (9). b. Antennis minus longis, 33-42-artic., terebra abdom. haud longiore.

7 (8). [3]). Pedibus ♂ omnino fuscis, ♀ coxis femoribusque (ex parte) rufis; alis nonnihil infuscatis, abscissa 1a radii 2a duplo breviore; abdominis segmento 3° haud vel solum usque ad med. indeterminate sculpturato. obliteratus Nees.

8 (7). [4]). ♂ incogn.; ♀ pedibus fere omnino fuscis; alis minus infuscat., abscissa radii 1a 2a triplo breviore; abd. segmento 3a usq. ad apic. distincte longitudinaliter striolato. strigatus n. sp.

9 (6). bb. Ant. longior., tenuib., fere 60-art..; terebra corpori subaequilonga; pedib. testaceis, solum tib. post., basi excepta, tarsisque nigris. grandis Szépl.

10 (3). 2. Abdom. max. ex parte luteo vel rufo.

11 (12). c. Alis fere hyalinis, abdominis segmento 1° nigro. heydeni Reinh.

12 (11). cc. Alis fuscis, abd. toto luteo, capite nigro vel luteo. leucogaster Nees nebst varr.

13 (2). B. Capite rufo, abdom. fusco vel nigro fulviceps Reinh.

14 (1). II. Sternaulis crenulatis vel punctatis.

15 (16). A. Terebra abdomine breviore, postscut. tuberculo spiniformiter erecto armato[5]), abdominis segmento 2° toto laevi, mesonoto opaco, sculpturato. gallicus Reinh.

16 (15). B. Terebr. corp. aequilonga vel hoc parum longiore; postscutello mutico; meson. scabro, opaco vel parum nitido, vertice polito.

---

[1]) Alis medio fusco-neb : antennis corpore parum longior.; segmento solum basi in medio breviter strialato. pomarius Reinh.

[2]) Sternaul. rectis aequaliter impressis.

[3]) Abdom. sgm. 3° basi transversim subarcuatim aciculato; mesonoto antice medio distincte canalicul.; metanoto indistincte areolato. undulatus Ratzb.

[4]) Abd. sgm. 3° usque ad medium longit. striol.; meson. parum nitido, scabro, notaulis laevibus; metanoto rugoso, indistincte areolato; pedib. fusc., tibiarum basibus testac.. femoribus brev., crass.; terebra brevissima brachyurus Marsh.

[5]) Postscutello mutico; abdominis segmento 2° basi striolato, mesonoto, nitido punctulato rex Marsh.

[6]) Terebra corpore fere duplo longiore, ♂ ignotus longicaudis Giraud.

[7]) Vertice scabro, cellulis cubit. disco fusco-nebuloso. spathiiformis Ratzb.

17 (18). 1. Mesopleuris laevibus, solum prope alas rugulosis, sternaulis minus fortiter crenat., postice paulo mag. profund. et nonnihil dilat.; abd. segmento 2° basi medio haud, utrinque vix distincte striato. imperator Halid.

18 (17). 2. Mesopl. plus minusve sculpt., sternaul. rectis, fortiter crenatis; abd. segmento 2° basi medio subtiliter transvers. striato. igneus Ratzb.

Für Bestimmung siehe ob. Tabelle:

pomarius Reinh. p. 556 u. 559 Anm.

striatellus Nees p. 557, 558, 559 folgt var. not. u. forma typ., alis hyal., haud infum., abscissa 1° radii longa quam 2a dupl. tantum breviore; abdomine segmentis 1°, 2° que striolato-rugos., reliq. laevibus, (Eier in Larven v. Pissodes harcynia legend).

undulatus Ratz. p. 557 u. 559 in Anm.

brachyurus Marsh. p. 558 u. 559 in Anm.

obliteratus Nees p. 557, 558 u. 560 (Ross. bor. et centr.).

strigatus n. sp. (oblit. Nees sehr ähnl., versch. „alis absc. radii 1a quam 2a fere triplo breviore, abd. sgmo. 3° sat fortiter et usque ad apic. longitudinaliter rugoso-striato, sutura 2a distinctiore; ped. fusc.". Von striatellus Nees u. grandii Szépl. ant. sgmo. 3° abd. sculpt. aut terebrae longitudine discedens) p. 558 u. 561 ♀ (Ross. orient.).

planiceps Reinh. p. 558 in Anm.

grandis Szépl. p. 562 (Ross. merid.). — Bestimm. p. 557.

heydeni Reinh. p. 563 (Rossia).

leucogaster Nees p. 563. — Bestimm. p. 555. — forma typ.: abdominis segmento 2° plus minusve striato, terebra corpore nonnihil breviore: $^3/_4$: 1. (Ross. merid.).

var. erythrogaster Wesm. abd. sgmo. 2° toto laevi, terebra corpore parum breviore ($^3/_4$: 1) (Rossia meridionalis).

var. disputabilis n. abd. sgm. 2° toto laevi, ter. abd. haud longiore p. 563 (Transcausia: Lenkoran).

var. caucasica: capite abdom. rufis, thorace nigro; terebra abdomine distincte longiore p. 563 (Transcaucasia).

fulviceps Reinh. p. 564 (Ross. merid.). — Bestimm. p. 555.

gallicus Reinh. p. 564 (Rossia merid. et Transcauc.). — Bestimm. p. 553.

igneus Ratzb. nebst *var. dubia* n. (capite pone ocellos tenuiter transversim striato) p. 565 (Rossia centralis). — Bestimm. p. 554. — In d. russ. Tab. p. 554 in Anm. steht ign. *var. disputabilis* n.

imperator Halid. p. 565 (Transcauc.). — Bestimm. p. 555.

longicaudis Giraud p. 564. in Anm. — Bestimm. p. 554.

rex Marsh. p. 564 in Anm. — Bestimm. p. 554.

spathiiformis Ratzb. p. 564 in Anm. — Bestimm. p. 554.

Doryctes *liogaster* **Marshali**, Bull. Mus. Paris 1899 p. 372 (Tunis).

Dorycto morpha n. g. (Type: D. antipoda Ashm. manuscr. — **Ashmead** (1) p. 144. (Chatham Islds). — auch **Ashmead**, Entom News Philad. vol. XI p. 630. — auch n. sp.

Recurr. nerv. received by the 2nd cub. cell.

2nd a. 3d abscis. of the rad. a. the cub. abnormally thickened; h.-wings without an anal cell. Caenopachys.

2nd a. 3d absc. of the rad. norm., not thick.; h.-wings w. an anal cell.
Doryctomorpha.

Glyptodoryctes n. g. (Type: Heterospilus caryae Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 144.

2nd abd. sgm. without deep oblique impress. lines; h.-wings in ♂ without a stigma. Hierher Gatt. No. 1106—1108.

2nd abd. sgm. with 2 distinct oblique impress. or lines; h.-wings in ♂ usually with a stigma, rarely without, recurc. nerv. not interstit.
Glyptodoryctes.

Histeromerus mystacinus Wesm. **Kokujew** (3) p. 369.

Hypodoryctes n. g. (Dorycti affinis, sed differt: abdomine usque ad apic. segmenti 3ii marginato, apic. versus convexo sutura 2a distincta, crenata instructo, cellulis alar. ant. costali et media fere aequilongis; a generibus Caenopachi Först., Dendrosotere Wesm. et Histeromero Wesm. etiam sutura 2a crenulata distincta, a genere Rhaconoto Rute directione nervorum rec. et post. alarum ant. discedens) **Kokujew** (3) p. 548—550. — *sibiricus* (lat. Diagn.) p. 550—3 ♀ (Sibir. occid.: provincia Tomskensis).

Ontsira n. g. (in versch. Punkt. Doryctes nahe, geschied. durch „transv. probrachial nerv. being interstit. a. conseq. the praebrach. a. the probrach. areolets equal in length, a. by the probrach. areolet in h.-wings being divided into 2 by a transv. nerv. Bei Doryctes nur 5 Feldch. auf Metan. statt 10. — Charakt. „curved apex of the rad. a. of the base of the cub. nerv.) **Cameron** (3) p. 89—90. — *reticulata* (nigr., teg., troch. basique tibiarum albis; tars. testac.; alis hyal., stigmate nervisque test.) p. 90—1 ♀ (Khasias).

Rhaconotus Ruthe Charakt. u. Uebersichtstab. (Russisch) üb. die beid. Sp.: aciculatus Ruthe u. scaber n. sp. **Kokujew** (3) p. 544—5. — *scaber* (lat. Diagn. — Von R. acic. versch. durch „abdomine haud aciculato sed ut corpus totum tenuiter scabro, thorace maxima ex parte rufo, mesonot. antice sine rugis transv., carinulis lat. metanoti longioribus) p. 545—8♀ (Ross. merid.).

Stenophasmus apicalis Ashm. auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 296.

Wachsmannia n. g. Doryctinarum **Szégligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 217. — *maculipennis* p. 217 (Ungarn).

Tribus V. Hecabolini.

Vrdrflgl. nur 2 Cub.-Zellen, sonst Doryctini ähnl., Kopf kubisch. **Ashmead** (1) p. 145.

Margin. cell narrow, cuneiform, prolonged to the tip of wing; 2nd abd. sgm. with 2 converg. furrows; h.-wings in ♂ without a stigma
1109. Eucorystes Marshall.

Marg. cell. normal. or cultriform: 2nd abd. sgm. without conv. furr.; h.-wings in ♂ w. a stigma 1110. Hecabolus Curtis.

Eucorystoides n. n. für Eucorystes Marsh. 1888. **Ashmead**, Canad. Entom. vol. 32 p. 368.

Hecabolus *hungaricus* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 216 (Ungarn).

Subfam. XVII. Spathiinae.

Syn. **Ashmead** (1) p. 145. — Bindeglied zw. Braconid. u. Stephaniid. Ihre nächst. Verw. find. sich unt. d. Rhogad., doch leicht dav. trennb. durch

„minute, tib.-spurs“ u. „subdisc. nerv. eith. interstit. or originat. above the middle of the disc. nerv“. 3 Tribus (gewöhnl. als Unterfam. behandelt. p. 146.

Abd. sess.; head transv., very rarely quadrate.

Fr.-wings w. 2 cub. c. or less; rec. n. in h.-w. a. the submed. c. wanting; ♀ sometimes apterous, w. only 3 visible sgms. Tribe I. Pambolini.

Fr.-wings w. 3 cub. c., the subdisc. v. interstit. or nearly: rec. n. in h.-w. rarely pres., the submed. c. distinct.; no apterous forms known Tribe II. Hormiini.

Abd. petiol.; head quadr., rarely subquadr.; fr.-wings w. 3 cub. cells Tribe III. Spathiini.

Spathiinae in Westind. vertr. durch: Pambolus (1) Ecphylus (1), Telebolus (1), Hormius (1), Heterospilus (12), Trissarthrum (1), Spathius (2). **Ashmead** (3) p. 363—4.

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey p. 597 auf: Sactopus (1), Ecphylus (1), Chremylus (1), Dendrosoter (1), Callihormius (1), Spathius (3).

Tribus I. Pambolini.

Charakt. — Syn. = Hecaboloidae Fam. 3 (part Först. etc.). **Ashmead** (1) p. 146.

Uebersicht über die mit No. 1111—1124 bezeichn. Gatt. (p. 146—7):

1123. Achoristus Ratzeb. p. 147. — 1116. Acrisis Först. p. 147. — 1111. Arhaphis Ruthe? = Pambolus Halid. p. 146. — 1114. *Ecphylopsis* n. g. Ashm. p. 146. — 1118. Ecphylus Först. p. 147. — 1119. Euchasmus Marsh. p. 147. — 1121. Miocolus Först. p. 147. — 1117. Monolexis Först. p. 147. — 1115. *Pambolidea* n. g. Ashm. p. 147. — 1113. Pambolus Halid. p. 146, cf. auch Arhaphis. — 1120. *Paraecphylus* n. g. Ashm. p. 147. — 1122. Polystenus Först. = Rhoptocentrus Marsh. p. 147. — 1112. *Sactopus* n. g. Ashm. p. 146 u. 147. — 1124. Telelobus Marsh. p. 147.

Ecphylopsis n. g. (Type: E. nigra Ashm. manusc. — Hawaii). **Ashmead** (1) p. 146.

Abd. with from 4—6 sgms.

Antenn. 16-joint., long. than the body; head large, quadr.; abd. w. at least 6 sgms. the ovipos. scarcely $^1/_2$ the length of the abd. Ecphylopsis.

Antenn. 18-joint., much short. than the body; head transv.: abd. w. 4—5 sgms., the 1st a. 2nd occupying most of the surface; ovipos. very long, nearly the length of the body; maxill. 4-, lab. palp. 3-joint. Pambolidea.

Abd. w. 2 sgms. etc. Pambolus.

Ecphylus (Lysitermus) terminalis Ash. auf Grenada, mit Unrecht zu Lysit. gezog. **Ashmead** (3) p. 296.

Pambolidea n. g. (Type: P. yuma Ashm. manuscr. — cf. antea) **Ashmead** (1) p. 147.

Paraecphylus n. g. (Type: P. websteri Ashm., manuscr. — Submed. a. 2nd disc. cells confluent, the transv. median nerv. wanting; antenn. in ♀ 16-jointed) **Ashmead** (1) p. 147.

Sactopus n. g. (Type: S. schwarzii Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 146.

Antenn. more than 12-joint.; bas. joint of the h.-tars. norm., not inflated Pambolus u. obig. n. g.

Antenn. 12-joint.; bas. joint of the h.-tars. very large, inflated or incrass. ♂. Sactopus.

Telebolus (Lysitermus) fuscipennis Ashm. auf Grenada, m. Unrecht zu Lysit. gezog. **Ashmead** (3) p. 296.

Tribus II. Hormiini.

Syn. = Rhyssaloidae Fam. 7 Först. (part.) etc. Charakt. **Ashmead** (1) p. 147—8. Uebersicht üb. die Gatt. (No. 1125—1133. — p. 148):

1130. Atoreutus Först. — Caenophanes siehe Heterosp. (Im Text steht fälschl. Caenophnues). — 1128. *Callihormius* n. g. Ashm. — 1125. Chremylus Halid. — 1129. Dendrosoter Wesm. — Earybolus siehe Heterosp. — 1131. Heterospilus Halid. = Synodus Ratzeb. = Caenophnues Först. = Earybolus Thoms. — 1127. Hormiopterus Girard. — 1126. Hormius Nees. — 1133. Phaenodus Först. — Synodus siehe Heterosp. — 1132. *Trissarthrum* n. g. Ashm.

Caenophanes *cingulatus* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 216 (Ungarn).

Callihormius n. g. (Type: Pambolus bifasciatus Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 148.

Head subquadr.; 2nd abd. sgm. long., w. a transv. impress. line; wings fasciate; scutell. not flat, elevated or conical Callihormius.

Hormius rugosicollis Ashm. auf Grenada. **Ashmead** (3) p. 297.

Heterospilus fasciatus Ashm. u. nigrescens Ashm. auf Grenada—Balthaz., Grand Etang, Mirabeau Est.). — *terminalis* p. 297 ♀♂ (Grenada).

Trissarthrum n. g. (Type: Dimeris maculipennis Ashm. manuscr.) **Ashmead** (1) p. 148.

Head quadr.; h.-wings in ♂ with a stigma, rarely without.

Abd. with 6 or 7 sgms. Heterospilus m. Synon.

Abd. w. only 3 visibl. sgms.; h.-w. in ♂ without a stigma. Trissarthrum.

— (Dimeris) maculipenne Ash. auf St. Vinc. **Ashmead** (3) p. 298.

Tribe III. Spathiini.

Syn. = Euspathiidae Fam. 2 Först. etc. **Ashmead** (1) p. 148—9.

Head transverse quadrate. — 2nd cub. cell. short. than the 1st; rec. nerv. interstit. w. the 1st transv. cubit. 1135. Psenobolus Reinhard.

Head quadrate or cubical. — 2nd cub. c. much long. than the 1st; rec. nerv. received by the 2nd cub. cell at its low. h. angle 1134. Spathius Nees.

Stephanidae (Fam. LXXIX).

Stephanidae auf den westind. Inseln vertreten durch Stephanus brunneus Cress. **Ashmead** (3) p. 365.

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey 1900 p. 597 auf: Stephanus cinctipes Cress. u. Megischus rufipes Say.

Syn. **Ashmead** (1) p. 149. — Charakt. „cost. c. in front wings distinct, wie b Evaniidae u. Hym. acul., wodurch sie sich leicht v. Ichn., Alys. u. Bracon. untersch. etc. Charakt. n. Kopfes u. des Geäders erinn. an die Oryssidae.

Beide hatten wohl ein. gemeins. Ahnenform. — Uebersicht (p. 149—150):

H.-wings without basal cells 2.

H.-wings with basal cells

Abd. sess., 1st sgm. not longer than the 2nd, post. tars. in both sex. norm. unarmed. 1136. (1) Schlettererius Ashm. n. g. = Stephanus Cress. nec Jurine (Type: Stephanus cinctipes Cress.).

2. Abd. petiol., or the 1st sgm. is long petiolif., as long or nearly as long as the rest of the sgms. united; h.-fem. short, swoll., a. armed w. teeth beneath, their tarsi variable in ♀ 3 or 4 joint., in ♂ 5-joint, pronot. long. 1137 (2). Stephanus Jurine = Megischus Brullé.
Abd. sess.; the 1st sgm. not long. h.-fem. unarmed, their tars. 5-joint.; pronot. short 1138 (3). Megalyra Westw.

Superfamilia IX. Siricoidea.

Ashmead unterscheidet die hierhergehör. Familien in d. Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII p. 1206 p. 203 folgenderm.:

Metathorax fissured in the middle at apex. 2.
Metathorax not fissured.
Vertex tuberculate; antenn. insert. below the clyp. a. eyes; front wings w. 2 submarg. cells; abd. cylindr. or depressed; ovipositor not exserted. Fam. LXXX. Oryssidae.
2. Middle lobe of mesonot. attaining the scutell. a. separated from it by a transv. line; abd. cylindr. or depressed.
Prothor. large, subquadr.; costal cell of front wings not divided by a transv. nervure; tip. of abd. ending in a triang. or lanceolate process. Fam. LXXXI. Siricidae.
Prothor. conic.; cost. cell of front w. divided by a transverse nervure; abd. at tip normal Fam. LXXXII. Xiphydriidae.
Middle lobe of meson. not attaining the scutell.; abd. more or less compressed Fam. LXXXIII. Cephidae.

Siricoidea (Xylophaga). Eintheilung. Titel d. Publ.: **Ashmead** (p. 334 d. Ber. f. 1898 sub 25).

— Liste der westind. Spec. **Ashmead** (3) p. 365. — 2 No. — Auf d. Westind. Ins. nicht vertreten. **Ashmead** (3) p. 365.

Oryssidae (Fam. LXXX).

Oryssidae hierher die Gatt. Oryssus, Chalinus, Ophrynopus, Mocsárya u. Stirocorsia.

Oryssinae von Papua. **Mantero**, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova ser. 2a vol. 20 (40) p. 131—4 u. zw.: Oryssus (1 n.), Ophrynopus (1).

Oryssus. Etwa 20 Sp., die sehr selten, aber weit verbreitet sind. Charakt. der Bau d. Ovipos., geringe Zahl d. Adern, Insert. d. Antenn. unt. d. Clyp., dicht am Munde. **Turner**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 514—6 ♀ (Mackay, Queensland). Notiz über den Fang. — sayi Westw. u. terminalis Newm. in Un. States a. Canada to Pennsylv. **Ashmead** in Smith's Insects etc. p. 598. — (Ophrynopus) *sericatus* **Mocsáry**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 126 (New S. Wales).

Loriae **Mantero**, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova ser. 2a vol. 20 (40) p. 132—3 ♀ (Nova Guinea merid.-orient.: Hughibagu).

Ophrynopus maculipennis (Smith) (le carene de fronte sono alquanto variabili nel loro sviluppo: in alcuni esemplari tendono a cancellarsi e sono appena debol-

mento accenate nella loro parte super. La traccia che ne rimane, leggerissima, è appena visibile. — ♂ unic. ha le tibie ant. ferr., nella femm. in gran parte brunastre) **Mantero**, t. c. p. 134.

Siricidae (Fam. LXXXI).

Auf d. Westind. Inseln nur durch die Unterf. Tremecinae m. Teredon (2 Sp.) vertreten. **Ashmead** (3) p. 365.

Sirex albicornis Fabr. (= abdominalis Harris, cressoni Nort., flavicornis Fabr. = abdominalis Harris. **Ashmead** in Smith's Insects p. 598.

gigas schwankend v. 22—50 mm. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 10. — Am 20. VII. 1900 in Workshop, in einem Laden gefang., einige Jahre früher in derselb. Lokalität. **Adlerson, E. M.** The Entomologist, vol. 33 p. 248. — von Boldrewood. t. c. p. 19. — von Walsall. t. c. p. 21. 800 Yards unter der Erde ausgekommen. — at Kendal u. Windermeere. t. c. p. 307. — ♀ in Dumbartonshire. **Malloch J. R.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 242. — Zur Biologie. **Jablonowski, J.** Rovart. Lapok. 4. Bd. p. 49. — Ueberraschungen im Auftreten. Bechstein's Angaben. 1. in Setzerei, 1798. 2. Im neu erbauten Hause durch Parketboden hindurch, 1856. — 3. Jablon. 1893, durch aufeinanderliegende (4—5) Monturstücke hindurch gefressen (ca. 40—50 Stück). Dabei ihrem Instinkte getreu senkrecht v. d. Längsachs. zur Oberfl. (8—10 Tuchlagen hindurch), trotzdem ein geringes seitl. Abbiegen sie viel schneller in's Freie befördert hätte. — 4. Krimkrieg. 1858. Patronenpakete u. Bleikugeln, theils zur Hälfte, theils ganz zernagt. — cf. auch Ref. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 13—14.

— — ♂ von from colliery at Walsall, aus ein. Stück Holz, 300 Yards unt. d. Oberfläche ausgeschlüpft, Anfangs Okt. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 48.

juvencus at Chichester in einem Geschäftsraum, am 28. IX 1900 gefang. — gigas daselbst ebenfalls öfter zu finden. **Anderson, Joseph**, The Entomologist, vol. 33 p. 354. — at Madeley. t. c. p. 17. — in Rotherhithe t. c. p. 315.

melanocerus Thoms. at Staffordshire. **Anderson, J.**, t. c. p. 18.

Tremex columba L. („pigeon Tremex" Abb. v. Insekt. u. Entw.-Stad. Fig. 282) u. sericeus in Pennsylv. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 599.

Xiphydriidae (Fam. LXXXII).

Auf d. westind. Inseln nicht vertreten. **Ashmead** (3) p. 365.

Von **Ashmead** in Smith's Ins. of New Jersey etc. p. 599—600 werden aufgeführt Brachyxiphus rufiventris Cress. (Long Isl.), Xiphydria abdominalis Say = albicornis Harr. (Pensylv., Michig. to Texas, X. erythrogaster Ashm. (Avalon), X. tibialis Say (Atlant. Co., New Brunsw.), Konowia attenuata Nort. (New Jersey).

Xiphidria camelus, selten, in Schottland bei Nethy Bridge gefang., nach ält. Büchern in the United Kingdom so gut wie ausgestorben. The Entomologist, vol. 33 p. 313. — *testacea* **Mocsáry**, Termesz. Füzetek, vol. XXIII p. 127 (New Guinea).

Cephidae (Fam. LXXXIII).

Auf d. westind. Inseln nicht vertreten. **Ashmead** (3) p. 365.

Ashmead zählt in Smith's Ins. of N.-Jersey etc. p. 600 folg. Gatt. auf: Arious trimac. Say, Janus flaviventr., Astatus pygm., Calamenta johnsoni Ashm., Cephus abbreviatus Say u. integer Nort. Abgebildet werden Insekten, Larvengänge u. s. w. v. Aridus trimaculatus auf Taf. Fig. 283 - 5, v. A. pygmaeus Fig. 286.

Cephides. Die Anzahl der Supraapicalsporen an den Htibien hat für die Unterscheid. der Gatt. gross. system. Werth, bei Calamenta hat sie kein. **Konow,** Wien. Entom. Ztg. 19. Jhg. p. 104.

Cephus tabidus F. bei Fayûm häufig. **Morice** (5) p. 166.

Superfamilia X. Tenthredinoidea.

Ashmead theilt die hierhergehör. Fam. in den Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII No. 1206 p. 203—5 folgendermass. ein:

Prothor. emarginate behind; middle lobe of mesonot. much longer than broad, not separat. from the scutell. by a deep fovea, cost. v. usually strongly thickened or clavate towards apex; cost. cell without an intercost. v.; scape of antenn. very short or globose. 2.

Proth. subtrunc. behind; middle lobe of meson. not much longer than broad, a. separated from the scutell. by a deep fovea; costal nerv. tow. apex neither thickened nor clavate, the cub. orig. from the bas. nerv.; cost. cell usually with an intercost. v.; rarely without (Megalodontinae); scape of antenn. long or rather long.

Head transv., the temples not very broad; 3rd joint of antenn. very long, 3 or 4 × long. than the long scape; abd. subdepress., the ovipos. more or less exserted. Fam. LXXXIV Xyelidae.

Head quadrate, the templ. very broad, 3rd j. of antenn. rarely much longer than the scape; abd. much depressed, the ovipos. hidden. Fam. LXXXV Lydidae.

2. Basal nerv. in front-wings usually unit. w. the subcost. v. far from the orig. of the cubitus; basal plates of 1st abd. sgm. usually closely united, rarely showing a slight med. emargination at apex; if deeply emarg., the sides of the abd. acutely margined, while the antenn. are clavate. 7.
Bas. n. in fr.-wings usually unit. w. the subcost. very near its base; bas. plates of 1st abd. sgm. most frequently not united, medially slit or w. a wedge-shap. or broadly triang. emarg., sides of abd. rounded, never acutely margined.

Front wings w. 2 cub. cells. 6.
Front wings w. 1 cub. cell. 3.

3. Front wings without a lanceolate cell. 5.
Front wings with a lanceolate cell.
Antennae 9—25-jointed. 4.
Antennae 3-jointed.

Hind wings w. an an. cell, tib. usually w. lateral spurs; antenn. in ♀ w. the 3rd joint very long, suclav. or filif., densely hairy, in ♂ most frequently forked. Fam. Hylotomidae.

4. H.-wings w. an an. cell; ♀-antenn. usually serr. or subserr., ♂-antenn. ramose or biramose. Fam. LXXXVII Lophyridae.
H.-wings without an an. cell; ♀-antenn. most frequentl. subclav. or filif., ♂-antenn. usually ramose or filiform. Fam. LXXXVIII Perreyiidae.

5. H.-wings without an an. cell; antenn. 6—25-jointed, in ♀ clav. or subclav., more rarely filif., in ♂ ramose or simple, filif., multiarticulate. Fam. LXXXIX Pterygophoridae.

6. Body rather short, ovif., abd. not long; scape small, scarcely longer than thick, not or only a little larger than the pedicel (exc. in the Blasticotominae, which has, however, only 4-joint. antenn.), antenn. 4 to 15 joint.; head, seen from above, not quadrate, the occiput more deeply concave, the temples not so broad, more rounded behind, while there is no distinct furrow or depression betw. the antenn. a. eyes, or so slight as to be scarcely noticeable. Fam. XC Selandriidae.
Body elong., the abd. usually long, narrow, a. subcylindr.; scape rather large, usually 3 × as l. as thick, or about 4 × larger than the pedicel; antenn. 9-joint.; head, seen from above, quadrate, the temples very broad a. w. a furrow channel, or depress. on each side of the antenn., betw. them a. the eyes, which extends upw. a. posteriorly on the vertex. Fam. XCIII Tenthredinidae (part) (= subfam. Strongylogasterinae).

7. Front wings w. 2 cub. cells. 8.
Front wings w. 1 cub. cell, 2nd submarg. cell receiving 2 rec. nerv.; lanceolate cell contracted near the middle a. closed at base, or petiolate; antenn. 9-jointed. Fam. XCI Nematinae.

8. Abd. acutely marg. at. sides; antenn. clavate, 5 to 8-jointed. 9.
Abd. not marg. at sides; antenn. not clav., 8 to 9-jointed; front wings w. 3 or 4 cub. cells.
Front-wings w. 4 cub. cells, the 2nd usually receiv. both rec. nerv. or the 2nd rec. is interstit. w. the 2nd trans. cub., very rarely joining the base of the 3d submarg. cell; if w. only 3 cub cells the 1rst transv. cub. is wanting; abd. short, ovif. Fam. XCII Dineuridae.
Front-wings w. 4 cub. cells, the 2nd a. 3d each receiving a rec. nerv.; if w. 3 submarg. cells, either the 1rst or the 2nd transv. cub. is wanting; abd. elongate, subcylindr. Fam. XCIII Tenthredinidae.

9. Dorsal plates of 1st abd. sgm. usually deeply emargin. medially, leaving a membrane exposed. Fam. XCIV Cimbicidae.

Tenthredinoidea (Phyllophaga). Eintheilung, Titel: **Ashmead** (p. 334 d. Ber. f. 1898 sub 25). — Nach **Ashmead** (3) auf den Westind. Inseln nur vertreten p. 365—7 die Hylotomidae m. Schizocera (2 Sp.: krugii Cress. u. zaddachi Dew. von Porto Rico) u. Hemidianeura (1 Sp. thoracica Ashm. v. Grenada), die Lophyridae d. Lophyrus (1 Sp. auf Cuba: insularis Ashm.) und die Cimbicidae durch Cimbex klugii Leach u. macleavi Leach (beide v. San Domingo).

— Liste der westind. Spec. **Ashmead** (3) p. 365—7. — 7 No.

— Charakt., Larv. Ein grosser Theil der von **Ashmead** in Smith's Insects etc. p. 601 sq. aufgezählt. Sp. wurde v. Dyar gezogen (aus Umgebung v. New York), der auch dieses Kapitel Ashm.'s durchgesehen hat.

— Im Mackay Distrikt erbeutet. Cimbicinae: Perga (5). Hylotominae: Hylotoma (1). Pterygophorinae: Pterygophorus (4). **Turner** p. 517.

Xyelidae (Fam. LXXXIV).

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey p. 601 folg. Gatt. auf: Subfam. I Macroxyelinae: Macroxyela (2), Megaxyela (1), Odontophyes (1). — Subfam. II Xyelinae: Xyela (1).

Lydidae (Fam. LXXXV).

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey p. 601–2 folg. Gatt. auf: Lyda (5), Itycorsia (1), Cephaleia (1), Neurotoma (1), Kelidoptera (1), Pamphilius (2), Bactroceros (3, dar. 1 n. Ashm. innom.), Liolyda (1).

Hylotomidae (Fam. LXXXVI).

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey p. 602–3 folg. Gatt. auf: Subfam. I Schizocerinae: Schizocerus (6). — Subfam. II Hylotominae: Hylotoma (11), Micrarge (1).

Arge *Schulthessi* (steht den südafrik. sugillata Klug, andromeda Kirby et Dirce Kirby nahe; versch. durch rötl. gelb. Kopf, sug. hat ausserdem „un sillon frontal plus étroit et moins distinct qui ne renferme pas l'ocelle infér. et le vertex plus court, moins voûté; Dirce a le front tout autrement formé") **Konow** in de Schulthess-Schindler, Faune entomologique du Delagoa (cf. vor. Ber. p. 400) p. 249–250 (Delagoa-Bay).

Hylotoma apicale Kirby in Mackay District. **Turner**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 517. — Wahrscheinl. ein „scrub" Insekt.

Lyda erythrocephala L. u. stellata Christ. Biologie. **Sájo**. — Auf Pinus silvestris. Die Raupen dieser u. vielleicht noch anderer Lyda-Sp. können trotz ihrer kurz. Füsse an glatt. senkr. Wänden in die Höhe kriechen, dadurch, dass sie sich m. dem Hintertheile des Rückens vermittelst ihrer Hautatmung ansaugen, an d. Wand durch ein Gespinst festhalten u. dann wie auf Strickleitern in die Höhe klettern. — Abklopfen der Bäume zur Schwärmzeit am kühl. Morgen. Aufsammeln.

Lophyridae (Fam. LXXXVII).

Lophyrus 5 Sp. v. **Ashmead** in Smith's Ins. of New Jersey p. 603 aufgeführt.

Clarissa divergens Kirby. **Turner**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 516. — — Fang weiterer Stücke. — *atrata* (Antenn. w. bei divergens, ausser, dass „one of the term. joints is absent") p. 516—7 ♂ (Mackay, Queensland).

Eurys inconspicua Kirby. Der Aut. hat die Beschr. d. Abd. vergessen, **Turner** ergänzt dieselbe in Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 517 als „luteous with the tip black".

Lophyrus Latr. Eigentl. Name. **Cockerell**, The Entomologist, vol. 33 p. 40—1. = Nycteridium Fischer-Waldheim 1806. – Nycteridium Günther 1864 Rept. ist zu ändern.

pini L. Die vollständ. ausgeschlüpften Thiere kriechen wieder in leere Tönnchen, namentl. ♂ in die viel grösseren d. ♀. Sie streben nur vorwärts, obgleich sie sich umdrehen könnten, und verenden. **Schirmer**, C., Ill. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 282.

— — 1900 in Berliner Gegend (Müggelberge) sehr zahlreich. Wie fein. Regen fiel der Kot zur Erde. **Schirmer**, C., t. c. p. 314. — Lophyr. pini m. ca 75%, L. pallidus Klug 20%, L. similis Htg. 5% daran betheiligt. Schmarotzer: Masicera bimaculata Htg.

Perreyiidae (Fam. LXXXVIII).

Perreyiiden fehlen auf New Jersey etc. **Ashmead** in Smith's Ins. p. 603 nicht aufgeführt.

Pterygophoridae (Fam. LXXXIX).

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey p. 603 nur Acordulecera Say (2 Sp.) auf.

Acordulecera *insularis* (Flgl. hyal., Stigm. u. Adern dunkelbraun, „outer edge of costa a. the outer edge of th. stigma at base black"). **Ashmead** (3) p. 298 ♀ (St. Vincent, 2000′).

Pterygophorus insignis Kirby, interruptus Klug, diese u. vor. selten, so dass es fragl. ob sie dem Waldgebiete od. d. „scrub" angehör., fast alle auf Blüthen in d. Nähe d. letzt. gefangen; Leachii Kirby, Okt. 1893 sehr häufig, meist auf abgestorb. jung. Bäumchen, uniformis Kirby. Ist die einz. Form, die in grosser Zahl gefunden wurde u. die besond. im III—V zahlr. auf ein. Weine auftritt, der nach Fäll. des „scrub" auftritt. Die Blätt. d. Weines dien. höchstwahrsch. den Larv. zur Nahr. Im Mackay District. **Turner**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 517. — Die beid. Clarissa-Sp., Hylotoma apicale u. Pterygophorus sind wahrsch. „scrub"-Insekten.

Selandriidae (Fam. XC).

Ashmead zählt in Smith's of New Jersey p. 604—6 folg. Gatt auf: Subfam. I: Blennocampinae: Fenusa (2), Kaliosysphinga (1), Periclista (5), Isodyctium (3) Phymatocera (3). Blennocampa (3), Monophadnoides (1), Monophadnus (4). — Subfam. III: Selandriinae: Selandria (1), Periclistoptera (1), Endelomyia (1), Caliroa (3), Eriocampa (2), Tetraneura (1), Poecilostoma (3), Poecilostomidea (1). — Subfam. IV: Hoplocampinae: Melanoselandria (1), Hoplocampa (1), Macgillivrayella Ashm. = Macgillivraya preoc. (1).

Allomorpha varicornis Cam. sicher nichts anderes als Taxonus tricoloricornis Knw. **Konow**, Wien. Entom. Ztg. 19. Jhg. p. 109.

— wohl nicht haltbar, nach Konow voll und ganz zu den Selandriades gehörig und von Taxonus nicht unterschieden.

Blennocampa *finitima* (durch Fühlerform Bl. pusilla Kl. u. Bl. alternipes Kl. nahe verw., steht zw. beid., von erst. versch. d. Grösse, kürz., breiter. Scheitel, von letzt. durch breiter. Scheitel, weiss. Htibien u. im Vflgl.

Radialnerv viel weit. vor d. 3. Cubitalnerv. liegend) **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 120 ♀ (Sibir.: Irkutsk).

Caliroa cerasi „Pear slug". **Ashmead**, in Smith's Ins. of New Jersey etc. p. 605 Fig. 287.

Eriocampa punctata u. major Cam. gehören in die Gatt. Encarsioneura; erstere möglicherweise = opposita Smith (wahrsch. ein ♂). Nach Kirby müsste die Gatt. Encarsioneura mit Siobla Cam. identisch sein. — Erioc. eine Selandriade, Enc. eine Tenthredine. **Konow**, Wien. Entom. Ztg. 19. Jhg. p. 109.

Hemidianeura *thoracica* (lanceolate cell distinct. Hflgl. m. 2 Cub.-Zell.) **Ashmead** (3) p. 298 ♀ (Grenada—Balthasar, Grand Etang).

Selandria atra. Vertilgungsmittel, Pariser Grün. The Entomologist, vol. 33 p. 22.

catellata (durch d. weiss. Pronot.-Rand u. and. Stirnbild. leicht v. S. cinereipes u. Verw. zu unterscheid.). **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 121 ♀ (Sibir., Irkutsk).

caryae Nort. bereits 1804 von Fabr. als Hylotoma atripennis beschr. Diese H. atrip. F. ist vielfach umhergeworfen worden. Nach Kirby ein Monophadnus, nach Dalla Torre ident. m. Camptoprium rufipectus Deg. Der Fundort Am. mer. hat wohl bish. die richt. Deutung verhindert, richt. ist N. Amer.

pilicornis, fuscinervis und coeruleiceps P. Cam. (vor. Bericht p. 502) sind nach **Konow**, Wien. Entom. Zeit. 19. Jhg. p. 107 Stromboceros Sp.

— Fühler bei echten Selandrien nie in der Mitte verdickt und am Ende stark verschmälert, wie bei Stromb.; und im Vflgl. die Costa bei Selandria vor dem Stigma so stark verdickt, dass das Intercostalfeld fast ganz ausgefüllt wird, was bei Stromb. nicht der Fall ist; coeruleipes ist Konow nicht bek., die beid. and. Sp. hat er auch im ♂ beschr. Das ♂ v. Str. fuscinervis hat im Unterschiede vom ♀ schwarze Trochanteren. p. 107.

Tomostethus *veles* (fuliginosus Schrnk. ähnl., durch die unt. gerand. Schläfen dem T. gagathinus näher verw., v. jen. durch den breiter. Scheitel u. etwas kürz. Fühler, von dies. durch viel läng. Fhlr. u. d. nicht geschloss. Mittelz. d. Hflgl. versch.). **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 119 ♂♀ (Sibiria, Irkutsk).

Busarbia Cam. vielleicht identisch mit Anapeptamena Knw., einziger Unterschied „clyp. roundly incised", was aber irrthümlich sein kann. Die Gatt. B. gehört jedenfalls weder zu den Selandriades noch z. d. Tenthredines, sond. z. d. Hoplocampides. **Konow**, Wien. Ent. Zeit. 19. Jhg. p. 108.

Nematidae (Fam. XCI).

Ashmead zählt in Smith's Ins. of New Jersey p. 606—8 folg. Gatt. auf: Subf. I: Cladiinae: Cladius (2), Priophorus (1). — Subfam. II: Nematinae: Gymnonychus (1), Pachynematus (3), Pristiphora (4), Micronematus (1), Euura (3), Pontania (8), Pteronus (15), Nematus (1), Amauronematus (1), Croesus (1).

Anoplonyx hat höchst. den Werth einer Untergatt. **Konow**, Wien. Entom. Ztg. 19. Jhg. p. 104.

Athalia *decorata* (A. japonica Kl. u. proxima Kl. ähnl., ab. schmäler, von beid. durch die viel heller. Flgl. u. das glänz. nur mit sparsam. fein. Härchen versehene

Mesonot. versch.). **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 120 ♀ (Sibir.: Irkutsk). — japonica Kl. hat gleichfalls ein etwas glänz., ab. mit viel läng. u. dicht. Härchen bedeckt. Meson. (p. 121), b. A. prox. Kl. dageg. Meson. fast matt u. dicht m. niederlieg. Härch. bedeckt, bei beid. Sp. die Tib. grösserentheils schwärzl. (p. 121).

Gymnonychus resinicolor Marlatt wohl zu Pristiphora zu stellen, wegen des abgestutzten Clypeus. p. 105. — Ashmead scheint die Marlatt'sche Gatt. auf G. californicus m. „clyp. emarg." beschränken zu wollen, seine Abb. macht zugleich vollst. den Eindruck eines Micronematus. Wohl identisch mit uns. Micron. abbreviatus Htg., da auch Biologie der Raupe dieselbe. Die amerik. Sp. wenigst. 1 mm kürzer. Vergleich beider erwünscht. **Konow**, Wien. Entom. Ztg. 19. Jhg. p. 105—6.

Nematus bellus Zadd. weissbehaarte Gallen blattunterseits an Salix incana. **Rübsaamen** p. 246 sub No. 26. (Stagios Dionysos am Olymp).

proximatus Nort. ♂, von Marlatt zu Gymnonychus gestellt, ist, wenn nicht etwa das ♂ zu pallipes, irgend einer and. Pristiphora Sp. zuzurechnen. Marlatt's Sonderbenennung d. ♂, ohne Versuch die ♀ dazu finden zu wollen, ist gänzlich unwissenschaftlich. **Konow**, Wien. Entom. Ztg. 19. Jhg. p. 105.

septentrionalis L. Biolog. Notizen. 2 Gener. 1. im Frühling, fliegt im August, 2. als Larve im Somm. leb., im Bois de Meudon beobachtet, „la Patte d'oie" genannt, **du Buysson**, R. (3) p. 342—3.

Pachynematus gregarius von Ashmead in die Gattung Micronematus gestellt. Ob zutreffend? Dafür spricht der Subapicalzahn an den Klauen, der sich wenn auch klein bei Micron. findet. Einfache Klauen finden sich bei den Nematides überhaupt wohl nicht.

Pontania aus Lipara lucens Gallen, höchst auffällig. **Konow**, Fr. W. giebt in: Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. eine natürl. Erklärung.

resinicola n. sp. Marlatt, Galle auf Weidenblatt. Wer vermuthet, dass diese Sp. im Wachse lebt, oder gar auf einer wachsausscheidenden Weide irrt. p. 125 der Marl. Bearb. d. nordam. Nematiden findet sich die Aufklärung in Gymnonychus resinicolor. resinicola soll die weibl. Form zu letzt. Worte sein. **Konow**, Wien. Entom. Ztg. 19. Jhg. p. 102. Demnach Pont. resinicolor.

pyriformis n. sp. u. *monile* n. sp. zur Bezeichn. f. d. Gallen, ohne die Thiere zu kennen, um sie ev. später den bek. werdenden Thieren dens. aufzulegen, ist falsch. p. 103.

Pristiphora. Von Marlatt in 2 Gatt. getheilt: 1. Gymnonychus m. einfach. Klauen, 2. Pristiphora Klauen m. Subapicalzahn. (Hierher appendiculatus Htg. = pallipes Lep. u. proximatus Nortm. u. die n. sp.: californicus u. resinicolor).

pallipes Lep. aus Europ. (hier als Nematus grossulariae Walsh.) in N. Am. eingewandert. Hat nach **Konow**, Wien. Entom. Ztg. 19. Jhg. p. 104 auch ein sehr klein. Subapicalzähnchen, ist demnach noch nicht generisch von Pr. zu trennen. Warnung vor Verallgemeinerung eines wicht. einzeln. Merkmal. Wanderung des Subap.-Zahnes bei hierhergehör. Sp.

Dineuridae (Fam. XCII).

Hemichroa 4 Sp. **Ashmead** zählt in Smith's Insects of New Jersey etc. p. 609 4 Sp. auf.

Tenthredinidae (Fam. XCIII).

Ashmead zählt in Smith's Insects of New Jersey etc. auf: Subfam. II Dolarinae: Dolerus (10). — Subfam. III Strongylogasterinae: Strongylogaster (3), Strongylogastroidea (5) Dimorphopteryx (1), Pseudosiobla (1), Parasiobla (1), Aphylodictium (1), Hemitaxonus (1), Taxonus (4), Hypotaxonus (1), Harpiphorus (5), Emphytus (4), Macrophya (18), Tenthredopsis (4), Pachyprotasis (1), Tenthredo (15), Labidia (2), Allantus (1).

Tenthredinidae. Ob im Vflgl. 3 od. 4 Cub.-Zell. vorhanden, ist im allgem. sehr wichtig, bei Poecilosoma ist es werthlos. **Konow**, Wien. Entom. Ztg. 19. Jhg. p. 104.

Allantus *devius* (durch 8-gl. Fhlr. d. A. Jakutensis Knw. verw., übrigens ab. dem A. brevicornis Knw. ausserordentl. ähnl., von beid. durch klein., fast dreieck. hinter den Augen verbreit. Kopf, sowie durch das flachere Rückenschildchen versch.) **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 124 ♀ (Sibir.: Balaganach, Jakutsk).

Beldonea Cam. = Macrophya; Beld. rugifrons Cam. = Macrophya lubens Knw. **Konow**, Wien. Entom. Ztg. 19. Jhg. p. 109—110.

Camponiscus allerdings von Newman schon 1869 gebraucht, aber ohne Zufügung einer Gatt.-Diagn., u. nur für eine von ihm für neu gehalt., aber schon längst bek. Larve, die er C. Healaei nannte, von Cameron 1873 als zugehörig zu Leptocercus luridiventris Fall. erkannt wurde. Er verwarf den Newm.'schen Sp.-Namen, nannte aber die Sp. doch C. luridiventris, demnach also nicht Camponiscus Newm. sond. C. Cam. — Schon Bechstein u. Scharfenberg haben die fragl. Larve gek. u. sie Tenthredo alnicola, Brischke dag. 1855 Nematus alnivorus benannt.

Die Marlatt'sche Spaltung der Gatt. C. in C. m. luridiventris Fall. u. Anoplonyx für die übr. europ. Sp. ist unangebracht. p. 103. — Bemerk. über manchmal sehr unscheinbarer Merkmale und deren Werth für das System.

Emphytus *calliblepharus* (von E. togatus Dz. auffäll. versch. durch Färb. d. Flgl. Bei tog. füllt ein braun. Wisch das ganze Radialfeld u. ein. Theil des Cubitalf. aus, hier ist nur d. 1. Radialz., d. Mitte d. Cubitalfeld u. 1. Medialz. bräunl., die letzt. sehr leicht u. zerfliess. Bei callibl. Fhlr. dünner u. läng. Scheitel nicht quadrat. (sond. fast um die Hälfte länger als breit). **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 122 ♀ (Sibir.: Irkutsk). — Auch v. togat. komm. Exempl. vor, b. den. ein weiss. Fleck jeders. neb. d. Scheitel u. ein weiss. Fleckch. an d. ob. inn. Augenecke auftret.

Emphytus carpini Htg. in Liguster-Markröhre siehe Passaloecus p. 402 dies. Ber.

Emphytus ruficeps Cam. ♀ = Emphytoides perplexus Knw. (cf. Bericht für 1898) **Konow**, Wien. Entom. Zeitg. 19. Jhg. p. 107. — maculiventris dem Emphytoides gracilis in vielen Bezieh. nahe, vielleicht identisch p. 108.

Leptocercus Thoms. 1871 (pro Leptopus Htg.) der einzig berecht. Name, trotz. dem nirgends aufgenommen, dagegen hat Camponiscus Newm. auf Cameron's Autorität hier allgem. Annahme gefunden, doch vergl. unter Camponiscus luridiventris. Die Larve hierzu ist Camponiscus Healaei Newm. p. 101.

Macrophya foveifrons Cam. = M. verticalis Knw. **Konow**, Wien. Entom. Ztg. 19. Jhg. p. 110. — siehe ferner Beldonea.

Siobla ruficollis Cam. nach **Konow**, Wien. Entom. Ztg. 19. Jhg. p. 108—9 identisch mit Taxonus incertus Cam.

Taxonus *creperus* (T. agrorum Fall. nahe verw., nur durch gering. plast. Merkm. versch., könnte möglicherw. nur f. blosse Farbenabänd. gehalt. werd.; ist ab. dicker, Hleib breiter u. kürz., Clyp. viel breit. ausgesch.; Fühl. etw. kürz, Stirn weniger vertieft u. fein gerunzelt, Scheitel schmaler; Schildchenanhang kürz. u. nicht punkt., Hschildch. viel kürz.). **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 26 Jhg. p. 122 ♀ (Sibir.: Irkutsk). — *delumbis* (in Körp.-Gestalt an T. sticticus Kl. erinn, hat ab. 2 geschloss. Mittelz. in d. Hflgl.) p. 123 ♀ (Sibir.: Irkutsk).

Tenthredo alnicola Bechst. u. Scharfenb. siehe Camponiscus

ebuarta (uns. T. mesomelaena L. verw. Letzt. gleichfalls noch in ganz Sibir., sogar in Japan zu finden, hat ab. eine viel schmal. u. flachere Stirnfurche, deren ob. Seitenränder nicht scharf sind; u. d. absch. Theil des Metanot. hint. d. Hschildch. viel kürzer als d. 1. Rückensgm.) **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 125 ♀ (Sibir., Irkutsk). — stulta Jakowl. (von Irkutsk) hat gleiche Färb. m. mesomelaena L., untersch. sich d. kurz. Fühl., wie sie b. Allantus gewöhnl., sind u. durch den hint. d. Aug. erweit. Kopf. Auch b. uns find. sich mesomelaena m. gleich. Kopf- u. Fühl.-Bild. Thoms. glaubt d. auffall. kurz. Fühler d. T. obsoleta Kl. zuweis. u. sie dadurch v. mesomelaena spezif. untersch. zu können. Beide Merkm. tret. bald einz. bald gemeins. auf, sind ledigl. monstr. Bildung u. keineswegs an besond. Färb. gebund. Falls das Bedürfniss besond. Bezeichn. vorliegt, so mesomelaena var. obsoleta Kl. (Brust u. Mesopleuren grösstentheils schwarz) und mesom. montr. (wohl monstr.) stulta Jakowl. (Kürze d. Fhlr. u. Erweiter. d. Obkopfes zusammentreffend).

scissa Kl. bei Dalla Torre = Emphytus cinctus L., ist aber unzweifelhaft ein Allantus und zwar = A. Rossii Pz. var. unifasciatus Knw., die = A. Rossii Pz. var. scissus Kl. heissen muss. **Konow**, Wien. Entom. Ztg. 19. Jhg. p. 110.

scita Er. = T. fuscicornis Eschscholtz. **Konow**, Wien. Entom. Ztg. 19. Jhg. p. 110. — bicarinata Cam. = tuberculifera Knw. p. 110. — carinifrons Cam. = cretata Knw., Cam. hat auch das ♀ beschr. p. 110. — violaceipennis Cam. wohl = ferruginosa Knw., ebenso dürfte annulicornis Cam. = T. zebra Knw. sein, welche Deutung **Konow** p. 110—2 in fein ironischer Weise zu Stande bringt.

Tenthredopsis Thornleyi Konow für Brittanien neu. **Morice**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 40. — Vergleich mit tristis Steph., caliginosa Stph. (= cordata Fourcr. = litterata Geoffr.) u. spreta Lep., Steph. (= obscura Knw. olim).

Thornleyi Konow dunkel, zieml. klein. Pronot. u. Basalsgm. wohl immer ganz schwarz, Trochant. weissl., schwarzfleckig. Tarsen vor d. Spitze weissgeringelt (letzt. auch oft b. T. Coqueberti).

tristis Steph. gelb. Lin. auf Pronot. u. auf Basalsgm. d. Abd. weiss. Troch., braune Hintertarsen.

caliginosa Steph. tristis ähnl., ab. Pronot., Basalsgm. d. Abd. u. Trochanter schwarz. (Syn. siehe oben). — Nicht ident. m. Thornleyi, da b. cal. 3. Antennalgl. viel länger als 4., bei Thornl. ♂ kaum so lang, b. Thornl. ♀ nur wenig länger.

spreta Lep. Steph. Thornleyi damit vergl. ist kleiner, hat viel schmal. Kopf, Scheitel ohne centr. Furche, 2. nerv. rec. nicht interstitial, dors. Seite d. Abd. (♂) anders skulptur., 8. Dorsalsgm. m. and. Eindruck; nämlich 2 durch eine scharfe (nicht häutige), w. das übr. Sgm. gefärbte Crista getrennt. Gruben.

elegans Knw. Abnorm. Kopfbildung. **Konow, Fr.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 117—8. — Abnorm. im Flgl.-Geäder häufig, abnorm. Bildung anderer Körpertheile selten. Stirn (Ocellen) fehlt. Aus dem Verhalten folgt, dass es morphologisch nicht richtig sein kann, die Basis der Fühler und den Theil des Gesichts, der zw. d. Fühlern u. d. Clyp. liegt, noch m. z. Stirn zu rechnen. Praktisch ist es nötig. Was für die Morphologie richtig ist, kann f. d. Historiker höchst unpraktisch und darum völlig unrichtig sein (!) — Ursache u. etw. Entstehungsweise des Defektes.

languida Er. Beschr. des ♂ (T. tiliae Pz. ♂ sehr ähnl., doch: „sgm. 2 ult. dorsalibus medio late impressis et metanota postscutellari medio tuberculatim elato) **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 123 (Sibir.: Irkutsk). — tiliae Pz. ♂, der hint. d. Hinterschildch. geleg. abschüss. Theil d. Hrückens in der Mitte kielförm. erhaben; u. dies. Kiel geht direkt in d. Kiel des 1. Rückensgmts. über. Diese Unterscheid. dürfte auch für Unterscheid. anderer Sp. wichtig sein, p. 124. — ♀ d. languida d. ♀ v. pallida Knw. sehr ähnl., die ♂ dag. nicht, pallida Knw. ♂ dem der litterata Geoffr. täusch. ähnl., gleichfalls versch. durch Form des Hrückens.

picticeps Cam. soll wahrscheinl. ein ♀ sein u. ist dann sicher nichts anderes als T. campestris L. (= scutellaris Pz.) ♀. **Konow**, Wien. Entom. Ztg. 19. Jhg. p. 109.

Cimbicidae (Fam. XCIV).

Ashmead zählt in Smith's Insects of New Jersey p. 612—3 folg. Gatt. auf: Subfam. I Cimbicidae: Trichiosoma (1). — Subfam. II Abiinae: Zaraea (2), Abia (2), Cimbex (1).

Cimbicidae von Oestergötland. **Nordenström**, Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 205—6. 12 Form.

Cimbex americana. **Ashmead** in Smith's Ins. etc. p. 613 Abb. Fig. 288 m. zahlr. biol. Details.

Perga, sehr selt. u. nur im Waldgebiet, glabra Kirby, Gravenhorstii Westw. (?), polita Leach, univittata Kirby, Brullei Westw. im Mackay District. **Turner**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 517.

Lepidoptera.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

A. A. L. siehe L. A. A.

A 40-dollar Butterfly. Entom. News vol. 11 p. 488. — Preise der Stevens' Auktion.

Abbott, P. W. (1). Variation of Hydrilla palustris. Entom. Record Vol. 11 No. 4 p. 106.

— (2). Nonagria arundinis ab. fraterna. t. c. p. 106.

— (3). Aberration of Vanessa Io. t. c. p. 106.

— (4). Aberration of Venilia maculata. t. c. p. 106.

Adkin, Rob. The Pupal Habits of Cossus ligniperda. The Entomologist vol. 33 p. 128.

Agassiz, G. Catalogue des Variétés et Aberrations de ma collection Macrolépidoptères de la zone paléarctique. Mittheil. schweiz. Entom. Ges. Vol. 10 p. 237—256.

Aigner-Abafi, Ludwig (1). Acherontia atropos L. IV. Schädlichkeit. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 36 - 8.

— (2). Zur Biologie der Lepidopteren. I. t. c. p. 74—75. — II. p. 153. — III. p. 168. — IV. p. 187. — V. p. 201—2. — VI. p. 218. — VII. p. 235. — VIII. p. 251. — IX. p. 281. — X. p. 299. — XI. p. 315. — XII. p. 329. — XIII. p. 349. XIV. p. 368. — XV. (Schluss) p. 384—5 und zwar behandelt:

I. p. 74—6. Thais polyxena Schiff., Papilio podalirius L.

II. p. 153. Pieris daplidice L., Vanessa xanthomelas Esp.

III. p. 168. V. antiopa, Deilephila elpenor L., Sesia uroceriformis Tr., Zygaena laeta Hb.

IV. p. 187. Arctia maculosa Gern., A. casta Esp., Cossus cossus L., Zeuzera pyrina L., Phragmatoecia castaneae Hb.

V. p. 201—2. Epichnopteryx undulella F., Pentophora morio L., Dasychira pudibunda L., Laelia coenosa Hb.

VI. p. 218. Ocneria rubea F., Bombyx trifolii Esp., B. rubi L., Crateronyx taraxaci Esp.

VII. p. 235. C. dumi L., Lasiocampa potatoria L., L. pruni L., Saturnia spini Schiff., S. pavonia L., Aglia tau L.

VIII. p. 251. Notodonta tritophus F., Asphalia diluta F., Simyra nervosa O., Clidia geographica F.

IX. p. 281. Acronycta alni L., strigosa F., tridens Schiff., Bryophila muralis Forst., Mamestra Leineri Frr., Aporophila lutulenta Bkh., Ammoconia caecimacula F.

X. p. 299. Thecophora fovea Tr., Chariptera viridana Walch., Valeria oleagina F., Apamea testacea Hb., Luperina virens L. var. immaculata Stdgr., L. Zollikoferi Frr., Hadena porphyrea Esp., ochroleuca Esp., Cloantha radiosa Esp.

XI. p. 315. Pachnobia leucographa Hb., rubricosa F., Polyphaenis sericata Esp., Mania maura L.

XII. p. 329. Hydroecia leucographa Bkh., Gortyna ochracea Hb., Nonagria neurica Hb., geminipuncta Hatch., Tapinostola musculosa Hb., Leucania obsoleta Hb., evidens Hb., turca L., Grammesia trigrammica Hfn.

XIII. p. 349—350. Caradrina pulmonaria Esp., Kadeni Frr., xerrea Frr., respersa Hb., lenta Tr., gluteosa Tr., Amphipyra livida F., Taeniocampa gracilis F., opima Hb., munda Esp., Mesogona oxalina Hb., acetosellae F., Dicycla oo L., Cosmia abluta Hb., Dyschorista suspecta Hb., Cirrhoidea ambusta F., Orthosia macilenta Hb., helvola L., nitida F., humilis F., laevis Hb., Kindermanni J.-R., litura L.

XIV. p. 368—9. Caradrina umbratica L., lactucae Esp., Plusia asclepiadis Schiff., modesta Hb., Heliothis dipsaceus L., Xanthia citrago L., sulphurago F., aurago F., fulvago L., Oporina croceago F., Orrhodia fragariae Esp., veronicae Hb., Calocampa vetusta Hb., exoleta L., Asteroscopus nubeculosa Esp., Calophasia casta Bkh., Cleophana antirrhini Hb., Cucullia balsamitae B., Chariclea purpurites T., Thalpochares Dardouini B., Catocala dilecta Hb., paranympha L., conversa Esp. var. Agamos Hb.

XV. p. 384—5. Eccrita ludicra Hb., Toxocampa limosa Tr., Crocallis tusciaria Bkh., Venilia macularia L., Hibernia aurantiaria Hb., H. Ankeraria Stgr., Amphidasys betularius L., Synopsia sociaria Hb., Gnophos mucidaria Hb., Gn. pullata Tr.

— (3). Missbildungen bei Schmetterlingen. Mit 1 Abb. t. c. p. 99—100.

Misbild. Ursachen: 1. Atrophie. 2. Hypertrophie. 3. ungeeignete Lage oder Beschädigung der Puppe. 4. Verletzung durch Parasiten. Erläuterungen hierzu, nebst Abb. eines missgebild. Sat. pyri-Flgl. (Ausschnitte).

Missbildungen beim Schlüpfen. Rippenbildungen. 1. verfrühtes 2. verspätetes 3. während der Entwicklung des ausgeschlüpften Falters.

— (4). Schmetterlingsfang vor 50 Jahren. t. c. p. 193—194. — Josef Franzenau.

— (5). Lycaena jolaus O. t. c. p. 225—7.

— (6). Schmetterlings-Zwitter aus Ungarn. t. c. p. 331.

— (7). A lepke kikészitése. Rovart. Lapok, 7. köt. 2. füz. p. 41. — Das Präpariren der Schmetterlinge.

— (8). Acherontia atropos életmódja. 3. füz. p. 51—5. II. 4. füz. p. 73—6. — Biologie von A. a. Ausz. Heft 3 p. 5.
— (9). A lepke gyüjtemény berendezése. t. c. 4. füz. p. 86. — Einrichtung einer Schmetterlingssammlung.
— (10). Az Acherontia atropos története. I. t. c. 5. füz. p. 97—100. II. 6. füz. p. 124—8. — Geschichte von Ach. atr. Ausz. Hft. p. 9.
— (11). A lepke olajtalamitasa. — t. c. 7. köt. 5. füz. p. 108. — Entölung der Schmetterlinge.
— (12). Az Acherontia atropos Kártékony volta. t. c. 9. füz. p. 117—8. — Die Schädlichkeit von A. a. Ausz. 9. Hft. p. 17.
— (13). A magyar lepke-fauna gyarapodása 1899-ben. t. c. 8. füz. p. 170—4. — Die ungarische Lepidopterenfauna i. J. 1899. Ausz. Hft. 8 p. 15—16.
— (14). Az Acherontia atropos hangja. t. c. 7. füz. p. 133—137. (Die Stimme von Ach. atropos). II. 8. füz. (9. fig.) p. 159—163. Ausz. Hft. 8 p. 15.
— (15). A hernyók bekéneséröl. t. c. 9. füz. p. 189—191. — Das Salben der Raupen. Ausz. ibid. 9. Hft. p. 17—18.
— (16). Havasi lepkéing (Unsere alpine Lepidopteren). t. c. 10. füz. p. 199—202.
— (17). A Noctuák biologiájához (Zur Biologie der Noctuen). t. c. 10. füz. p. 207—211.
— (18). siehe Paszlavszky.
— (19). Päderastie bei Insekten. Rovart. Lapok, vol VI p. 202. Laboulbène 1859. — Gadeau's (1896) Einteil.: 1. nothgedrungene, in Ermangelung eines ♀ u. 2. aus Neigung, wenn ein ♂ nicht m. ein. der in gross. Anzahl vorhand. ♀ der eig. Gatt., sondern mit ein. ♂ die Kopulation eingeht. — Theorie von Seitz. (Aglia tau; Artgeruch u. Gattungsduft, durch das combin. Aroma beider wird das ♂ angelockt). — Schultz, G. L. An ein. mit Bombyx quercus besetzt. Gacebeutel setzt. sich zahlr. ♂ an, nachdem diese verscheucht waren, fanden sich 3 Paare ♂ in Cop. — Thiele's Parn. charltonius var. princeps. m. Legetasche (cf. p. 623 des vor. Berichts).
— (20). A rovarok nemi ösztönének erejét. Rovart. Lapok. vol. 6 p. 150. — cf. Ocneria dispar L.

Aitken, E. H. Butterflies as weather prophets. Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 540. — Remigration of Euploea.

Alderson, E. G. A Butterfly Hunter's Holiday. The Entomologist vol. 33 Sept. p. 233—6.

Alderson, H. (1). Lepidoptera at Farnborough. Entom. Record Vol. 12 p. 248.
— (2). Papilio machaon Larvae in Kent. t. c. p. 274—275.

Aldrich, J. M. The Codling Moth [Carpocapsa pomonella]. Bull. 21. Idaho Exper. Stat. p. 97—112, 6 figs. — Abstr. Exper. Stat. Record vol. 12 p. 156—157.

Alessandrini, G. Sulla cattura della Pyrrosia aurea in Roma. Boll. Soc. Zool. Ital. (Rendic.) An. 9 Vol. 1 p. 106.

Alwood, Wm. B. 1898. Notes on the Life History of Protoparce carolina (Abstr.). Proc. Americ. Assoc. Adv. Sc. 47. Meet. p. 369.

A. M. Sollte die Catocala sponsa-Raupe nur von der Eiche Nahrung nehmen, oder lebt sie auch auf anderen Bäumen und welchen? Entom. Zeitschr. (Intern. Ver.) 14. Jhg. p. 29—30.

Anderson, Jos. 1899. Lepidoptera at Chichester. Entom. Record Vol. 11 p. 305.

— (2). Aventia flexula at Chichester. t. c. p. 305.

— (3). Variation in Width of marginal Band of Cyaniris argiolus. op. cit. Vol. 12 p. 137.

Anderson, G. Aberration of Vanessa urticae. The Entomologist vol. 33 p. 177.

André, E. 1899. Tableaux analytiques illustrés pour la détermination des Lépidoptères de France, de Suisse et de Belgique. Avec 21 figs. Miscell. Entom. vol. 7 p. 74—80, 117—9, 130—1, 182—4 (Forts. folgt). — Schon im vor. Ber. p. 506 kurz erwähnt. — Forts.: Avec 1 pl. et figs. 22—86 dans le texte. Vol. 8 p. 9—11, 20—3, 41—8, 63—70, 77—84, 108—116.

Annuario della R. Stazione Bacologica di Padova. vol. XXVII Padova, Soc. cooper. tip. 1899. 8°. (VI, 141 p., ind., 1 tav. e 2 tab.

Antram, Chas. B. (1). Forcing Porthetria [Liparis] dispar and Lymantria monacha Ova. Entom. Record Vol. 12 p. 109.

— (2). Foodplants of Callimorpha hera. t. c. p. 109.

— (3). Forcing Callimorpha hera Larvae. t. c. p. 130.

— (4). Sesia cynipiformis and S. culiciformis near Croydon. t. c. p. 134.

— (5). Forcing Callimorpha hera. t. c. p. 247.

— (6). Notodontia chaonia and N. dodonaea near Croydon. t. c. p. 247.

Arbuthnott, H. C. (1). Egg-laying of Macroglossa fuciformis. Entom. Record, vol. 12 p. 81.

— (2). Smerinthus populi in Western Scotland, with some Notes on its Habits. Entom. Record, vol. 12 p. 81.

Arkle, J. (1). Plusia festucae with confluent spots. The Entomologist, vol. 33 p. 10.

— (2). Phigalia pedaria (pilosaria) in December. t. c. p. 13.

— (3). Phlogophora meticulosa in December. t. c. p. 13—4.

— (4). Notes from Chester and Delamere Forest. t. c. p. 182—3.

— (5). Where Taeniocampa gracilis lays its Eggs. t. c. p. 203.

Ash, C. D. (1). 1899. Note on Agrotis agathina in 1898. Entom. Record, Vol. 11 p. 111.

— (2). 1899. Spring Collecting at Spipwith. op. cit. p. 223.

— (3). 1899. Collecting Lepidoptera in 1899. t. c. p. 272—3.

— (4). Lepidoptera at Selby and Brighton. op. cit. Vol. 12 No. 10 p. 269.

Atmore, E. A. Apamea ophiogramma and Thecla W. album near King's Lynn. Entom. Record, vol. 12 p. 135.

Aurivillius, Chr. (1). (Titel p. 507 des vor. Berichts sub No. 1). Behandelt 1613 (7 n.) sp. u. verschied. n. var. etc.; n. g.: Apaturopsis, Neptidopsis, Mesoxanthe, Eresina, Iridopsis, Trichiolaus, Zeritis, Calopieris. — cf. system. Theil des vor. Ber.

— (2). (Titel p. 507 sub No. 2 des vor. Ber.) behandelt die n. sp. No. 63—80; sowie die n. g.: Paralacydes [n. nom. = Maenas Hbn.], Parachelonia, Acantharctia, Amphicallia, Grammarctia, Stenarctia, Semyrilla u. Lepidorytis. — cf. system. Theil des vor. Ber.

— (3). (Titel p. 507 sub No. 3 des vor. Ber.) führt auf 9 Hym. u. 1 Dipt., Paras. v. Lymantria monacha L.

— (4). Verzeichniss einer von den Herren Missionären E. Laman und W. Sjöholm bei Mukinbungu am unteren Congo zusammengebrachten Schmetterlingssammlung. Oefversigt k. Vet.-Akad. Förhdlgr. Stockh. Årg. 57. No. 9. p. 1039—1058. — 88 (9 n.) sp.; n. g.: Macrocossus.

— (5). Lepidoptera och Coleoptera insamlade under prof. A. G. Nathorst's arktiska expeditioner 1898 och 1899, under den svenska expeditionen till Beeren Eiland 1899 och under konservator G. Kolthoff's expedition till Grönland, 1900. t. c. No. 10 p. 1135—1144. — Lepidopt. 14 sp.; Coleopt. 4 sp.

— (6). Titel p. 570 sub No. 1 des vor. Ber. — Refer.: Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 318.

Austaut, L. (1). 1885. Description de la chenille du Satyrus silvicola. Le Naturaliste, vol. 7 p. 99—100.

— (2). 1885. Lépidoptères nouveaux d'Algérie. Le Naturaliste, t. c. p. 141—2. — 3 n. var.

— (3). 1886. Des caractères spécifiques chez les Deilephila. Avec 11 figs. op. cit., vol. 8. Ann. p. 251—3, 259—261.

Bachmetjew, P. (1). Die Abhängigkeit des kritischen Punktes bei Insekten von der Abkühlungsgeschwindigkeit. Zeitschr. f. wiss. Zool. 67. Bd. 4. Hft. p. 529—550. — Ref. von Schröder, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 359 u. Hesse, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 113.

Abkühlungsgeschwindigkeit bezeichnet die Anzahl von Temperaturgraden, um welche die Insektentemperatur während einer Minute, angefangen von einer willkürlichen Temperatur hinunterfällt. Als solche willkürliche Temperatur nimmt Bachm. aus gewissen Gründen — 4° an.

Bestimmung der Abkühlungsgeschw. für Papilio podalirius, Pieris rapae, Aporia crataegi, Van. atal., io, levana, polychloros, Thais rumina u. Deilephila galii, Oxythyrea u. Leucocelis cinctella ♂ u. ♀. — Graphische Darstellung der Abhängigk. des Unterkält.-

Grades von d. Abkühlungs-Geschw. Fig. 1. Curve, welche die Abkühl. der erstarr. u. Unterkältung der flüss. Säfte darstellt, Fig. 2. Curve der Abkühl.-Geschw. Aus den Untersuchungen ergaben sich folg. Resultate:

1. Der Unterkältungsgrad der Insektensäfte hängt von der Abkühlungsgeschwindigkeit ab: bei einer mittleren Abkühlungs-Geschw. tritt, je nach der Insektenart, entweder das Minimum oder das Maximum des Unterkältungsgrades ein. Das Min. tritt ein bei Van. atalanta, Papilio podalirius u. Thais rumina, währ. das Max. bei Pieris rapae, Plusia gamma, Aporia crataegi, Cetonia aurata u. Oxythyrea cinctella eintritt. Die bis jetzt untersucht. Puppen (Saturnia spini, Deilephila galii, Vanessa io, polychloros, atalanta u. levana zeigen alle das Min.

2. Das Min. resp. Max. des Unterkältungsgrades der Insektensäfte tritt fast bei einer u. derselb. Abkühlungs-Geschwindigkeit ein (im Durchschn. bei V—4 = 1,2).

Art	V—4	K_1—N.	Extrem
Leucocelis cinctella ♂	1,4	5,1	Max.
„ „ ♀	1,2	4,9	Max.
Cetonia aurata	1,2	5,7	Max.
Aporia crataegi.	1,0	7,8	Max.
Pieris rapae	1,1	11,8	Max.
Papilio podalirius	1,3	4,0	Min.
Vanessa atalanta	1,4	0,4	Min.
	Mittel 1.2		

3. Die extrem. Unterkältungsgrade der Säfte für verschiedene Insektenartenarten sind versch. Das grösste bis jetzt beobacht. Max. besitzt Pieris rapae (11,8), während das kleinste Max. bei Orythyrea cinctella ♀ (4,9) beobachtet wurde. Das kleinste Min. besitzt Van. atalanta (0,4).

4. Diese Erscheinungen sind denj. analog, welche beim Unterkälten v. Para-Nitroluol (Max.) u. Benzol (Min.) beobachtet werden.

5. Die folgende Regel erscheint als eine sehr wahrscheinliche: je grösser die Puppe ist, desto kleiner ist der minimale Unterkältungsgrad ders.

6. Diejen. Insekten, deren Säfte bei V—4 = 1,1 (im Durchschnitte) ein Max. des Unterkältungsgrades besitzen, haben bei der Abkühlungsgeschwindigkeit, welche fast 0 beträgt, einen Unterkältungsgrad, dessen Werth grösser als 0 ist, dagegen wird dieser Wert = 0 sein, wenn die Abkühlungsgeschwindigkeit grösser als 1,1 ist.

7. Es ist möglich, die Insektensäfte bei denjenigen Insektenarten, welche das Min. des Unterkältungsgrades bei einer „mittleren" Abkühlungsgeschwindigkeit zeigen, so stark zu unterkälten, dass die Säfte als amorph und doch flüssig zu betrachten sind.

— (2). Ein neuer im Entstehen begriffener Zweig der Entomologie. Entom. Jahrb. (Krancher) X. Jhg. p. 95—97. — Refer. von Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 28.

— (3). Entomologisch-mathematische Aufgaben. t. c. p. 119—132.

— (4). Die Variation des kritischen Punktes bei verschiedenen Exemplaren einer und derselben Insekten-Art. t. c. p. 1—2.

— (5). Das vitale Temperaturminimum bei Insekten, abhängig von der Zeit. Societ. Ent. 15. Jhg. p. 41—3, 49—52.

— (6). Eine Bemerkung zur Fortpflanzung von Schmetterlings-Aberrationen. Soc. Entom. 15. Jhg. p. 65—6.

— (7). Lähmung bei Lepidopteren in Folge erhöhter Temperatur ihres Körpers. t. c. p. 89—91, 97—101, p. 105 - 110.

Result.: 1. Die Schmetterlinge erhöh. b. Summen ihre Temperatur b. z. ein. gewiss. Grade, worauf sie entw. in Ruhezustand verfall., od. nur flattern könn., ohne dabei ihre eign. Temp. zu erhöh. — 2. Das Aufhören des Summ. tritt b. desto höher. Temper. ein, je höh. die Lufttemp. ist, u. dies. Summ. find. gar nicht statt, wenn d. Schmett. v. Anfang an m. ein. solch. eigen. Temp. in d. hohe Lufttemp. gebracht w., b. welch. das Summ. sonst aufhört; in dies. Falle tritt nur das Flattern v. Zeit zu Zeit ein. — 3. Im Allgemein. wird beobacht., dass die eign. Temp. des Schmetterl. beim Summ. b. z. solch. gering. Grade steigt, je öft. das Summ. wiederholt w. — 4. Es scheint, dass alle unters. Schm.-Art. unt. sonst gleich. Umständ. b. ein. u. ders. Temp. zu summen aufhören. — 5. Der Tod des d. Schm. Deileph. elp. tritt in sehr feucht. Luft b. ein. eigen. Temp. v. 54° noch nicht ein (wenn diese T. lange anhält); in trockn. Luft, nach früh. Vers. des Verf., tritt d. Tod b. Sat. pyri b. ein. eign. Temp. v. 48° ein. — 6. Eine vollständ. Lähm. d. Flgl.-Musk. tritt b. Deil. elp. in feucht. Luft b. ein. eign. Temp. von 53,8° ein. — 7. Das Aufhören d. Summ. kann m. d. Müdigk. nicht erklärt w., sond. seine Ursache liegt höchstwahrsch. in d. vorübergeh. partiell. Lähmung gewiss. Flgl.-Musk. — 8. Der Schm. besitzt im Ruhezust. eine um so höhere Temp. üb. der Lufttemperatur, als dies. letzt. bedeutender ist, was darauf hinweist, dass die Respir. resp. d. Stoffwechs. b. höh. Temp. stärk. vor sich geht; die eign. Temp. d. Schm. b. d. Lufttemp. von ca. 20° beträgt nur einig. Zehntel des Grades über d. letzt. — Einfluss dieser Erscheinungen wie partielle Lähmung bei den Hitze-Versuchen u. s. w., die demnach pathol. Erschein. sein können.

— (8). Warum fliegen die Tagschmetterlinge nur am Tage und die meisten Nachtschmetterlinge in der Nacht? t. c. p. 171—2.

— (9). Der kritische Punkt der Insekten und das Entstehen von Schmetterlings-Aberrationen. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 86—9, 101—3, 118—121.

Unterkaltungs-Erscheinungen der Insektensäfte. Sie bestehen in Folgenden: indem das Insekt allmählich abgekühlt wird, stellt seine Kurve (Ordinaten: die Temperatur u. die Abscissen: die Zeit) einen regelmäss. Verlauf dar, sogar dann, wenn dieselbe den

normalen Erstarrungspunkt (N) passirt. Erst wenn die eigene Temper. d. Insekts die Grösse K, (gewöhnl. —10°) erreicht, ändert sich der betreff. Verlauf plötzlich, u. zwar im Sinne der Temperaturerhöhung. Die Säfte erstarren (wenn auch theilweise) u. die Temp. des Ins. steigt auf einmal, z. B. von —10° bis —1,5° resp. b. zu N_1, was dahin zu deut. ist, dass die unterkühlt. Säfte bei ihr. plötzl. Erstarren latent. Erstarrungswärme freimachen, wobei die Temp. b. z. normal. Erstarrungspunkt steigt. Im weiter. Verlauf findet ein weiter. Erstarren der Säfte statt, bis schliessl. die Temp. der umgeb. Luft erreich. — Wann stirbt das abgekühlte Insekt? Wenn es zum zweiten Male die Temp. K_1, d. h. K_2 erreicht ($K_1 = K_2$, doch z. Untersch. u. siehe am Schluss). K_1 kritischer Punkt, K_2 der tötliche Punkt. — Kurze Uebersicht über die Ergebn. verschied. Forscher bezügl. des vital. Temperaturmin. (p. 87—9) mit tabell. Zusammenstell. (Pouchets etc.).

Daraus ergiebt sich, dass die versch. Ins.-Sp. versch. Kältegrade aushalten könn., ohne ihre Lebensfähigk. nach d. Erwärm. einzubüssen. Diese Erschein. wurde zum Gegenst. system. Untersuch., um haupts. die aberr. Form., in erst. Linie vorläufig v. Lepid. zu erhalten. Untersuchung. von Fischer, Standfuss. Da das Mortalitätsverhältniss sehr gross sein kann, ist dabei die Kenntniss des kritischen Punktes b. den Versuch. unentbehrlich, 1. um zu wissen bei welcher niedrigst. Temp. die Versuche angestellt werd. dürf. u. 2., um mit erstarrtem oder noch flüss. Saft im Insektenkörper zu thun zu haben. Sobald nämlich der Saft erstarrt ist, befindet sich das Insekt unter ganz and. Umständ. — Bestimmungen siehe unter Vanessa, Aporia, Saturnia, Deilephila, Lasiocampa. Dabei: K_1 u. N_1 siehe oben, M das totale Gewicht der Puppe in gr, S. das Gewicht des Saftes (Verdampfungspunkt bis 115° C., A der Säftekoeffizient u. V die Abkühlungsgeschwindigkeit. Im Durchschn. ergiebt sich f. die unters. Pupp.: Van. levana —12,7°, Van. polychloros —12,4°, atalanta —11,8, io —10,8°, Aporia crataegi —10,2°, Saturn. spini u. pyri —9,0°, Deil. galii —7,0°, Lasiocampa quercifolia —6,4° in abst. Reihe. Van. lev. kann also doppelt so grosse Kälte ertrag. wie Lasioc. quercif. — In welch. Entwickl.-Stadien ein Schmetterl. ein tiefer. krit. Punkt besitzt, zeigt folg. Zusammenstell.:

No.	Art	Stadium	K_1	N_1	Datum
1	Lasiocampa quercifolia	Raupe	— 1,1	— 0,8	19. 5. 1899.
2	„ „	Puppe	— 6,4	— 0,8	22. 5. 1899.
3	„ „	Schmetterling	— 8,7	— 0,8	9. 6. 1899.
4	Saturnia spini	Raupe	— 7,3	— 0,9	4. 6. 1898.
5	„ „	Puppe	— 8,8	— 1,4	21. 4. 1899.
6	„ „	Schmetterling	— 10,3	— 2,0	17. 4. 1899.
7	Deilephila galii	Puppe	— 8,1	— 1,1	17. 4. 1899.
8	„ „	Schmetterling	— 11,3	— 1,5	2. 6. 1899.

Daraus folgt: der kritisch. Punkt liegt b. d. Puppe tiefer als b. d. Raupe u. am tiefsten beim Schmetterl. u. je länger die Zeit zw. d. einz. Stad. eines u. dess. Insekts ist, bei desto tiefer. Temperatur liegt der normale Erstarrungspunkt (N_1) der Säfte dieses Stadiums. Je älter die Puppe, desto tiefer wohl der kritische Punkt. Die zum Erzeugen von Schmetterl.-Aberr. benutzt. Puppen können, angefang. von ihrem kritisch. Punkt sofort nach der Verpuppung stets tiefer u. tieferer Kälte unterworfen werden, bis schliessl. der kritisch. Punkt demjen. des Schmetterl. gleichkommt, wobei die Kältesteigerung gleichen Schritt m. der Entw. der Puppe halten soll. Ueber die Variat. des kritisch. Punktes handelt die Arbeit des Verfass. in Zeitschr. f. wiss. Zool. 67. Bd. p. 529—560. — Man darf die Max. d. von Puppen zu ertrag. Kälte nicht f. alle Exemplare anwenden, sonst sterb. vielleicht gerade die interessantest. Formen. Betracht. der Mortalitätsverhältn. bei den Exper. von Fischer u. v. Standfuss. Es genügt eine Kälteeinwirk. (nicht üb. 2 Std. lang) von der ob. im Durchschn. ang. Temperatur um aberr. Form. zu erhalten. —12,7, —12,4 etc. bis —6,4 f. d. einzeln. Sp. (Es sterb. dabei etw. 33%), auch operirt man dabei m. Puppen m. flüss. u. erstarrt. Saft, erhält unter Umständ., wie des näheren erläutert wird, Formen, die mit einand. gar nicht zu vergleichen sind, weil einerseits m. verlangs. Entw., andererseits mit Entw.-Stillstand operirt wird. Man achte daher darauf, dass die Säfte obwohl unterkühlt, doch nicht zum Erstarren gebracht werden. K_2 zuweil. bei Exper. einige Zehntel Grade tiefer als K_1. — Erbietet sich zu Bestimm. des krit. Punktes versch. Insekten.

— (10). Ueber das vitale Temperaturminimum der Thiere mit veränderlicher Temperatur des Blutes. I. Insekten. Arch. Sc. biol. Petersb. VIII. 1900 p. 239—261. — Ref. v. Eckstein —, siehe Hft. I. p. 7.

Bacot, A. (1). 1899. Contribution to the Life-history of Tinea vinculella var. leopoldella. Entom. Record, Vol. 11 p. 148—9.

— (2). 1899. On the Relationship of the Lepidopterous Pupa to its Larva. t. c. p. 172—3.

— (3). 1899. Contribution to the Life-History of Psyche zermattensis. t. c p. 180—1.

— (4). 1900. Vitality of Smerinthus ocellatus bred in Confinement. op. cit. vol. 12 p. 108.

— (5). Newly hatched Larva of Erebia ceto. t. c. p. 108—9.

— (6). Notes on the early Stages of Laria v-nigra Fabr. t. c. p. 132—3.

— (7). Eggs of Lepidoptera. t. c. p. 131—2.

Bankes, Eust. R. (1). Batodes angustiorana Hw. feeding on grape-pulp. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 9.

— (2). British localities for Hydrilla palustris. t. c. p. 116.

— (3). Supplementary Notes on Lithocollectis pyrivorella Bnks. t. c. p. 125—6.

— (4). Diplodoma marginepunctella Stpth., in Dumbartonshire, N. B. t. c. p. 132.
— (5). Occurrence of Xenolechia aethiops Westw., in Scotland in April. t. c. p. 132—3.
— (6). Larval habits of the species of Goniodoma Z. t. c. p. 158.
— (7). Local Scarcity of Taeniocampa incerta Hufn. The Entomologist, Vol. 33 p. 349.
— (8). The Food-plants of Oxyptilus distans Z. (= laetus Z.). Entom. Record, vol. 12 p. 165.

Banks, N. A List of works on N. American entomology. Bull. U. S. Dep. Agric. Ent. XXIV, 95 p. — Systematisch geordnet u. sehr wichtig.

Barnes, William. (1). New Species and Varities of North American Lepidoptera. Canad. Entom. vol. 32 p. 42—8. — 8 n. sp., 3 n. var.
— (2). Notes on North American Diurnals with some additions and corrections to Dr. Skinners's Catalogue. Entom. News, Vol. 11 p. 328—332. — Vorzugsw. neue Fundorte.
— (3). Lepidoptera at Reading. Entom. Record, vol. 12 p. 271.

Barraud, Phil. J. (1). Euplexia lucipara in February. The Entomologist, vol. 33 p. 131.
— (2). (Barrard, Phil. J. ist wohl ein Druckfehler?). Lepidoptera at Light in 1899. The Entomologist, Vol. 33. March, p. 92—3.

Barrett, G. The Lepidoptera of the British Islands. Parts LXXI —LXXVII. — Beginnen mit Vol. VII. Geometridae.

Barrett, C. G. (1). Occurence of Zelleria phillyrella, Millière, in Ireland. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 4—6.
— (2). Re-discovery of Nyssia zonaria in the Hebrides. t. c. p. 9—10.
— (3). The hairy eyes and abdominal tufts of Lepidoptera. The Entomologist, vol. 33 p. 22.

Barrett, Frances (1). Further Notes on South African Lepidoptera. Edited by C. G. Barrett. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 140—4, 145—6.

Betrifft Choerocampa Aeson Cr., Deilephila Schencki Moesch. u. capensis L., Acherontia Atropos L., Lophuron magnificum Rothsch., Lophura pylas Cr., Spingomorpha Monteironis Butl., Gonometa postica ♂ Wlk., Gynanisa maia Klug, Eutricha pithyocampa Cr., Orgyia discalis Wlk., Pelochita vitrea Ploetz, Epiplema albida Hpsn., Ectropa ancillis Wallgr., Ditrachyptera veruciferella Rag., Apiletria acutipennis Wesm.?, Eretmocera laetissima Wlsm.

Barrett, O. W. (1). 1899. Note on Telea polyphemus Cr. etc. Entom. News, vol. 10 p. 293.
— (2). (On Actias luna in Mexico). op. cit. vol 11 p. 403.
— (3). Description of Papilio electryon. t. c. p. 428.
— (4). Some notes on the „Cambridge Natural History, vol. VI". Canad. Entom. vol. 32 p. 234—6.

Barrett, . . (Species of Heterocera destructive to the fruit crops of South Africa). Trans. Entom. Soc. London 1900. P. II. Proc. p. VII—VIII.

Barrington, Rich. W. Acherontia atropos on the Wexford Coast. The Irish Naturalist, Vol. 9 p. 233.

Bartel, Max. (1). Ueber zwei paläarktische Lepidopteren-Formen. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 337—350. — Notodonta torva Hb. ab. Fügei m.; ein neuer Bastard der Geometridae. Selene bilunaria var. juliaria, Selene tetralunaria var. aestiva.

— (2). Zygaena filipendulae ab. chrysanthemi Bkh. Entom. Zeitschr. (Internat.-Ver.) 13. Jhg. No. 20 p. 169—170.

Barthe, E. 1899. Tératologie expérimentale. Miscell. Entom. vol. 7 p. 57—8.

Bartlett, C. Cucullia absinthii in North Devon. Entom. Record, Vol. 12 p. 305.

Bartlett, D. Caradrina ambigua in North Devon. t. c. p. 346.

Bartlett, E. Butterflies of Borneo with notes. The Ethnological, Zoological and Botanical note book of Sarawak, being notes reprinted from the „Sarawak Gazette" 1896. Kuching Sarawak. — Butterflies, 8 parts, 518 sp.

Bastelberger, J. M. (1). Ueber das Entölen. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 52—55.

Je besser der Kastenschluss, desto leichter tritt die Erscheinung auf. Einlegen von Naphthalin übt eine begünstig. Einfluss auf. Am leichtest. werd. ergriff. die Sp., deren Raupen im Innern von Pflanzen leben, wie Sesien, Cossiden, Nonagrien u. and. (♂ empfindl. wie ♀). Unter d. Geom. neigen Zonosoma Sp. dazu. Mittel dageg. Bolus, Sepienschale. — Viel wirksamer: Schwefeläther, Benzin, Xylol. Anweisung zur Benutzung. „Kniffe". Schwefeläther nicht empfehlenswerth. Chloroform.

— (2). Ueber Eupithecia ericeata Rbr. und Eupithecia millierata Stdgr. (= pauxillaria Rbr. = expressaria Mill., non expressaria H.-S.) t. c. p. 129—131, 146—8.

— (3). Ueber die Genitalanhänge der Männchen unserer europäischen Zonosoma (Ephyra-) Formen. Mit 2 Taf. (2, 3). Deutsch. Entom. Zeitschr. Jhg. 1900 1. lep. Hft. p. 73—94.

— (4). Ueber Zonosoma lenigiaria Fuchs und ihre Beziehung zu albiocellaria Hb. Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk. 53. Jhg. p. [201] 203—215. — Apart: Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1900. 8° M. —,80.

Bateson, William. British Lepidoptera. Entom. Record, Vol. 12. p. 231—3. — J. W. Tutt, A Natural History of the British Lepidoptora. vol. 2. London, S. Sonnenschein & Co. 1900. 8°. (VIII, 584 p.).

Baudrexler, . . Bemerkenswertes über die Zucht einiger Lepidopteren. Entom. Jahrb. Krancher, 10. Jhg. p. 139—192.

Bazett, Mrs. E. C. Notes on rearing Stauropus fagi. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 275—7.

Beadle, H. A. (1). 1899. Saturnia pavonia and Lasiocampa var. callunae, two Years in pupal Stage. Entom. Record, Vol. 11 p. 280.

— (2). 1899. Larva and Pupa of Melampias epiphron. t. c. p. 343—4.

Beauland, J. Relaxing Lepidoptera. The Entomologist, vol. 33 p. 12—3.

Bellamy, Fred. G. Lycaena corydon var. Fowleri. The Entomologist, vol. 33 p. 157.

Bellamy, F. and **C. Bellamy.** Lepidoptera at Winchester in 1899. The Entomologist, vol. 33 p. 15—7.

Berättelse om nunnehärjpingen [Lymantria monacha] i Södermanland och Östergötland under ar 1899 samt åtgäderna för insektens bekämpande. Entom. Tidskrift 21. Arg. p. 97—118.

Berdau, St. Aporia crataegi mint gyümölcsfarontó. Rovart. Lapok, 7. köt. 5. füz. p. 102—4. — A. or. als Obstschädling. Ausz. Hft. 5. p. 10.

Berg, Carl (1). Sobre algunas [4] larvas de lepidópteros argentinas. Communic. Mus. Nac. Buenos Aires, T. 1 p. 206—7.

— (2). (Titel p. 512 sub No. 1 des vor. Ber.). Ueber die Syn. u. Bibliogr. der beiden genannten, früher zu Argynnis gestellt. Sp., hat Verf. schon 1882 geschrieben Obengen. Arbeit bringt Ergänzungen sowie Untersch. u. Abbild. beid. Sp.

Berlese, A. (1). 1897. La questione della Cochylis. Boll. Entom. Agrar. Ann. 4. p. 233—6.

— (2). 1897. Sobre una nuova specie di Cochylis [pastosella]. t. c. p. 289—292.

Beutenmüller, William. (1). Titel p. 467 des Berichts für 1898 sub No. 10 bringt die n. sp.: Sesia tacoma, S. arizonae, Pyrrhotaenia coccinea.

— (2). Titel p. 513 des vor. Berichts behandelt die n. sp.: Thecla ilavia, Sesia marica, S. seminole; n. g.: Calasesia.

— (3). Two new Sesiidae. Journ. New York Entom. Soc. vol. 8 p. 254. — Sesia mariona n. sp., Sanninoidea Graefii var. n. Barnesii.

— (4). Synopsis of Food Habits of the Larvae of the Sesiidae. Canad. Entom. vol. 32 p. 301—5.

— (5). A new Sesia from Alaska. t. c. p. 208, (beschr., nicht benannt) p. 377 (ben.: arctica).

— (6). (Titel p. 467 sub No. 9 des Ber. f. 1898). Ref.: Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 207.

Bezzi, M. Sulla presenza del genere Chionea Dalman in Italia e la riduzione delle ali nei Ditteri. Rendic. Istit. Lomb. Sc. e Lett. (2) vol. 33. fasc. 9. p. 511—526.

Bianchi, A. Esperienze sulla determinazione del sesso del Bombyx mori dal bozzolo. Il Nuovo Ercolani, An. 5 p. 386—394.

Bird, F. W. 1899. Scent-tuft of Mamestra brassicae. Entom. Record, Vol. 11 p. 239.

Bird, Henry. New Histories in Hydroecia. Canad. Entom. vol. 32 p. 226—234, 276—283.

Bishop, E. B. Pyrameis atalanta swarming on a Cossus-infested Birch-Tree. The Entomologist, vol. 33 p. 268.

Bleuse, L. Anomalies observées chez deux Lépidoptères. Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 52—3. — cf. Giard, t. c. p. 53. Parnassius Apollo ♀ m. 3 Vordertars., Plusia iota L. m. 7 Beinen.

Boas, J. F. B. Die Nonne und ihr Auftreten in Schweden in den Jahren 1898 und 1899. (Aus dem Dänischen mit Kürzungen übers. von K. Eckstein.) „Aus dem Walde" Jhg. 1900. No. 2. Aus Tidskr. f. Skovvaesen, XI. p. 73—85 u. p. 135—146.

Bolle, Johann. (1). Schildert in seiner Arbeit (Titel p. 513 des vor. Ber. Ergänze daselbst zw. Budapest u. Leipzig auch Wien.) auf Grund einer 1893 erfolgt. Studienreise nach Japan in ausführl. Weise den Seidenbau in Japan von sein. Entstehung bis zur Jetztzeit. Uji, die Schmarotzerfliege (Crossocosmia sericariae Corn.) des Seidenwurms (p. 59—70). Anhang über die Gelb- und Fettsucht (versch. von der Schlafsucht) der Seidenraupe (p. 94—141). — Verf. hat den Erreger der Krankheit entdeckt. Es ist ein zu den Sporozoen gehöriges Thierchen: Microsporidium polyedricum n. sp. Die Wipfelkrankheit der Raupen von Psilura monacha soll nicht wie allgemein angenommen die Schlafsucht, sondern die Gelbsucht sein.

— (2). 1899. Bericht über die Thätigkeit der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation zu Görz im Jahre 1899. Separat. aus der Zeitschrift für das landwirthschaftliche Versuchswesen in Oesterreich. Jahrg. 1900. 3. Heft 18 p. — Bringt darin auch Mittheil. über vergleich. Aufzuchten mit reinen, einheim. Rassen des Seidenspinners u. mit deren Kreuzungen behufs Ermittlung ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, über die Schlaf- u. Schwindsucht und über eine neuartige Muscardinenkrankheit der Seidenraupen, schliessl. über Desinfection der Seidenzüchtereien mittelst Formaldehyd.

— (3). 1899. Der Seidenspinner des Maulbeerbaumes, seine Aufzucht, seine Krankheiten und die Mittel zu ihrer Bekämpfung. Vorträge des Ver. zur Verbreitung naturw. Kenntnisse in Wien, 1899; XXXIX. Jahrg. Hft. 4 separ. 39 p., mit 27 Abb. im Texte. — Eine Zusammenfassung des Wichtigsten über den Seidenbau.

— (4). 1899. Der Seidenbau Oesterreichs 1848 bis 1898. Separ. aus der Festschrift „Geschichte des österr. Land- u. Forstwirthschaft und ihrer Industrien". Wien, 1899, gr. 8°. 9 p.

mit 7 Fig. — Histor. Entwickl. des Seidenbaues in Oesterreich, mit besond. Hinsicht auf die Krankheiten der Seidenr.

Bordage, E. Sur les différents colorations des chrysalides de Papilio Demoleus et de Danais Chrysippus. Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 234.

Bordan, St. Az Aporia crataegi mint gyümölesfarontó. Rovart. Lapok, 7. köt. 5. füz. p. 102—4. — A. cr. als Obstbaumschädling.

Bordas, L. siehe Vayssière, A.

Bower, B. A. 1899. Aberration of Boarmia gemmaria (rhomboidaria). Entom. Record Vol. 11 p. 269.

— (2). 1899. Diminutive Macroglossa stellatarum. t. c. p. 344.

— (3). Aberration of Zonosoma porata. op. cit. Vol. 12 p. 22.

— (4). Lepidoptera in Kent and Devon. t. c. p. 340.

Bowles, E. A. (1). Autumnal Emergence of Acherontia atropos. Entom. Record Vol. 12 p. 26.

— (2). Lepidoptera in the Norfolk Broads. t. c. p. 301.

Boyd, W. C. (1). Plusia moneta at Waltham Cross. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 187.

— (2). Notes on Psyche villosella. t. c. p. 194—5.

Brabant, Ed. (1). 1899. Note sur un Microlépidoptère du genre Eidophasia Steph. [syenitella H. S.]. Bull. Soc. Entom. France p. 333.

— (2). Capture de l'Erebia medusa dans le nord. Feuille jeun. Natural. (3) Ann. 30 p. 111.

— (3). Observations sur la chenille de Lycaena semiargus (acis). Le Naturaliste 8. Ann. p. 316—7.

Bramson, K. L. Rhopalocères d'Europe et du Caucase (Suite). Miscellan. Entom. Vol. 8 p. 109—116.

Brandes, G. (1). 1899. Das Vorkommen von Acentropus niveus in der Provinz Sachsen. Zeitschr. für Naturwiss. (Halle) 72. Band 9. Hft. p. 223.

— (2). 1900. Das Vorkommen von Acentropus niveus in der Provinz Sachsen. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 90.

Bray, E. Lépidoptères capturés aux environs de Virton. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44. II. p. 31—7.

Breit, Julius (1). Die Eiablage der Tagfalter in der Gefangenschaft. Societ. Entom. 14. Jhg. p. 84—85, 91—92, 98—99, 107—9, 114—5. — Bereits p. 515 des vor. Ber. sub No. 3 kurz erwähnt.

— (2). Die Zucht von Pararge megaera aus dem Ei. t. c. p. 139—141.

— (3). Ueber die allmähliche Verdunkelung einiger Lepidopterenarten aus der Umgebung von Düsseldorf op. cit. 15. Jhg. p. 73—74.

Brown, H. Rowland (1). 1899. Susa in June: a further Contribution to the fauna of Piedmont. Entom. Record Vol. 11 p. 290—293.

— (2). 1899/1900. Collecting in the Chilterns. t. c. p. 98—100, p. 192, Vol. 12 p. 25.
— (3). Digne revisited. op. cit. vol. 12 p. 53—59 (Schluss folgt).
— (4). Cyaniris argiolus at Harrow Weald. t. c. p. 274.
— (5). Over three Passes — the Splugen, the Stelvio and the Brenner, — with some Notes on the Butterflies by the Way. t. c. p. 309—12.
— (6). Polyommatus bellargus in Brucks. t. c. p. 348—9.
— (7). „Botys hyalinalis" Hübn. et „Crambus contaminellus" Hübn. Deux additions à la liste des „Pyrales des environs de notre ville". Actes Soc. Linn. Bordeaux 1899 p. CXLII—CXLIV.
— (8). (Sur quelques Lépidoptères capturés à Martillac, Gironde). Proc. Verb. Soc. Linn. Bordeaux vol. 54, 1900, p. XXXI—XXXII.
— (9). Communication [lépidoptèrologique]. op. cit. Vol. 55 p. CLXVIII—CLXIX.
— (10). 1899. Sur les moeurs de Trichophaga tapetzella L. Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 287.

Buckler, W. [the late]. The larvae of the British butterflies and moths. Vol. IX (The Deltoides, Pyrales, Crambites, Tortrices, Tineae u. Pterophori, concluding the work). Edited by G. T. Porritt, London, 1901, XVIII, 419 p., pls. CXLVIII—CLIX.

Burger, Christ. Pieris napi L. aberr. Mit Abbild. Ill. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 330. — Melanic aberration of Pieris napi. Abstr.: The Entomologist vol. 34 p. 31.

Burr, M. Stauropus fagi at Dormans Park. Entom. Record, Vol. 12 p. 219.

Burrows, C. R. N. (1). 1899. The Lepidoptera of Mucking. Entom. Record Vol. 11 p. 93—5.
— (2). 1899. Variation of Epunda lutulenta Bkh. t. c. p. 155—158.
— (3). Phorodesma smaragdaria Fabr. t. c. vol. 12 p. 113—115; with 1 pl. VII p. 152—4, 169—171.
— (4). The Food-plants of Phorodesma smaragdaria Fab. t. c. p. 171—172.
— (5). Unusual Visitors at Sugar. t. c. p. 346—7.

Busch, M. (1). Aus dem Geschlechtsleben von Orgyia antiqua. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 76.
— (2). Der Kampf um die Fortpflanzung. t. c. p. 265. — Pararge moera L.

Busck, Aug. (1). New Species of Moths of the Superfamily Tineina from Florida. With 1 pl. (I). Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 23 No. 1208 p. 225—253, 254. — 32 n. sp.; n. g.: Gnorimoschema, Homaledra, Podiasa, Metriochroa, Chilocampyla.

— (2). New American Tineina. With 1 pl. (IX). Journ. New York Entom. Soc. vol. 8 p. 234—248. — 10 n. sp.; n. g.: Triclonella, Scelorthus, Lamprolophus, Eucatagma.

Büsgen. Die Entfaltung der Schmetterlingsflügel. Insekten-Börse 17. Jhg. p. 252.

Butler, A. G. (1). On a second Collection of Butterflies obtained by Mr. Edw. M. de Jersey in Nyassaland. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 5 p. 59—63. — 45 sp. u. zwar: Nymphalidae: Precis (6), Hamanumida (1), Atella (1), Byblia (1), Acraea (5). — Lycaenidae: Lachnocnema (1), Polyommatus (1), Catochrysops (1), Nacaduba (1), Zizera (2), Tarucus (1), Azanus (1), Plebeius (1). — Papilion.: Mylothris (1), Terias (2), Teracolus (8), Catopsilia (1), Belenois (2), Herpaenia (1), Papilio (1). — Hesper.: Tagiades (1), Pyrgus (1), Oxypalpus (1), Baoris (1), Parnara (2),

(2). A List of the species of Cyaniris, a well-known group of the family Lycaenidae. t. c. p. 441—451. — 60 (3 n.) sp.

— (3). A Revision of the Butterflies of the Genus Zizera represented in the Collection of the British Museum. With 1 pl. Proc. Zool. Soc. London 1900 P. I p. 104—111.

— (4). On two consignments of Butterflies collected by Mr. Richard Crawshay in the Kikuyu country of Brit. East Africa in 1899 a. 1900. t. c. p. 911—946. pl. LVIII.

Fundort: Urwald (5400—7700 m) im Kikuyu-Gebiet. Faun. u. flor. Bemerk. — 117 Sp., im Einzeln.: Nymphal.: Amauris (1), Limnas (1), Gnophodes (1), Melanitis (1), Monotrichtis (1), Charaxes (4), Precis (6), Hypanartia (2), Protogoniomorpha (1), Pyrameis (2), Panopea (1), Hypolimnas (1), Hamanumida (1), Crenis (1), Lachnoptera (1), Atella (1), Argynnis (1), Neptis (3), Neptidopsis (1), Eurytela (2), Byblia (2), Acraea (7). — Libyth.: Libythea (1). — Lycaen.: Aloeides (1), Chrysophanus (1), Teriomima (1), Philodeudorix (1), Myrina (2), Argiolaus (1 n.), Epamera (1 + 1 n.), Lycaenesthes (2), Uranothauma (3), Cacyreus (1), Castalius (1), Syntarucus n. g. (1), Azanus (1), Cyclirius (1 n.), Scolitantides (1), Polyommatus (1), Zizera (1), Chilades (1). — Papil.: Mylothris (2), Nychitona (1), Colias (1), Terias (3), Teracolus (9), Catopsilia (1), Glutophrissa (1), Phrissura (1), Belenois (3), Synchloe (1), Pinacopteryx (1), Eronia (1), Leuceronia (1), Papilio (6). — Hesper.: Sarangesa (3), Eagris (1 n.), Eretis (1), Celaenorrhinus (1), Caprona (1), Pyrgus (1), Gomalia (1), Cyclopides (3), Padraona (1), Gegenes (1), Parnara (2), Perichares (1), Rhopalocampta (2). — Abb. ein. Precis, Epam., Argiol., Cyclir., Phriss., Eagr., Celaenorrh. — Mit Zusatz der biol. Daten Crawshay's.

— (5). Note on Cyaniris pseudargiolus of Boisduval and Le Conte. Canad. Entom. Vol. 32 p. 91.

— (6). On a new genus of Lycaenidae hitherto confounded with Catochrysops. The Entomologist vol. 33 p. 1—2.

— (7). The Genera Cupido and Lycaena. t. c. p. 124—5.

— (8). The type of Thecla Fabr. t. c. p. 168.
— (9) On a Small collection of Insects, chiefly Lepidoptera, from Nicaragua. t. c. p. 189—191. — Sammlung des Señor M. Dioclesians Chaves von Managua — Ausser einigen werthvollen Stücken wie Myscelia pattenia, Papilio panares ♂♀ Cr. nichts Neues, im übrigen ist die Vertheilung der 66 sp. folg.: Nymphal.: (Lymnainae:) Tasitia (1), Lycorea (1), (Ithomiinae:) Dircenna (1), Hymenitis (1), (Morphinae:) Morpho (1), Caligo (1). (Heliconinae:) Heliconius (3), Eueides (1), (Nymphalinae:) Smyrna (1), Gynaecia (1), Lipoeta (1), Protogonius (1), Zaretes (1), Dione (2), Chlosyne (3), Anartia (2), Phyciodes (2), Microtia (1), Myscelia (1), Victorina (1), Timetes (1), Callicore (1), Eubagis (1), Adelpha (1), Chlorippe (2), Ageroeonia (1), Peridromia (1), Didonis (1), Precis (1). — Erycinidae: Mesosemia (1), Charis (1), Lymnas (2). — Lycaenidae: Cycnus (1). — Papilionidae: Papilio (7), Pyrisitia (1), Sphaenogona (1), Amynthia (1), Meganostoma (1), Callidryas (2), Phoebis (1), Kricogonia (1), Pieris (3), Glutophrissa (1). — Hesperiidae: Mysoria (1), Camptopleura (1), Calpodes (1). — Castniidae: Castnia (1). — Hypsidae: Phaloesia (1).
— (10). Lepidoptera Rhopolocera [in] Monograph of Christmas island [cf. Andrews] p. 60—3.

Butler, W. E. (1). 1899. Noctua castanea at Reading. Entom. Record, Vol. 11 p. 307.
— (2). 1899. Aventia flexula at Reading. t. c. p. 350.

Butterfield, J. A. Lepidoptera at Wicken in 1899. Entom. Record, Vol. 12 p. 51.

Campbell, D. C. Lepidoptera near Londonderry. The Irish Naturalist, vol. 9 p. 246. (siehe ibid. p. 270).

Canaviello, Henri. Courte note sur les Lépidoptères du Sous-genre Pyrameis Hübn. Miscell. Entom. vol. 8 p. 17—20.

Cannaviello, E. Breve Nota sui Lepidotteri dell' Italia meridionale. Riv. Ital. Soc. Nat. (Siena), An. 20. No. 5/6. p. 58—64.

von Caradja, Arist. On new Spilosoma Hybrids. Transl. by G. W. Kirkaldy, The Entomologist, vol. 32 p. 293—6. Forts. v. Titel p. 517 sub No. 4 des vor. Ber.

de Caradja, . . 1899. Microlépidoptères (Roumanie). Bull. Soc. Bucarest, An. 8. No. 6. p. 782—783. — Nominale Liste.

Carr, F. M. B. (1). Emergence of Clostera reclusa. The Entomologist, vol. 33 p. 12.
— (2). Notes on the season of 1899 in Kent. t. c. p. 46—9.
— (3). Coremia quadrifasciaria at Bexley. t. c. p. 130.
— (4). Easter (1900) in the New Forest. t. c. p. 203—4. — cf. Wells.
— (5). New Forest Notes. t. c. p. 226—8.
— (6). 1899. Lepidopterous Larvae at Treacle. Entom. Record, vol. 11 p. 346.

— (7). Lepidoptera from Surrey and Epping 1899. op. cit. vol. 12 p. 22—4.
— (8). Copulation of Hepialus hectus. op. cit. p. 215.
— (9). Notes from Hailsham and Abbott's Wood. op. cit. p. 244—6.
Carter, Will. A. (1). The Pupal Habits of Cossus ligniperda. The Entomologist, vol. 33 p. 158.
— (2). Assembling (Smerinthus tiliae). t. c. p. 202—3.
Carter, C. E. O. Coenonympha pamphilus var. The Entomologist, Vol. 33 p. 248.
Caspari II., Wilh. (1). 1899. Ueber Agrotis Saucia Hübn. und eine Aberration derselben: Agrotis saucia ab Philippsi Casp. Societ. Entom. 14. Jhg. p. 89—91. — cf. auch p. 518 sub No. 5 des vor. Ber.
— (2). Plusia aurifera — ein deutscher Schmetterling? t. c. p. 171—2.
— (3). Ueber Acronycten. op. cit. 15. Jhg. p. 10.
Catalogue of Eastern and Australian Lepidoptera. Heterocera in the Collection of the Oxford University Museum. Part II. Noctuina, Geometrina and Pyralidina. By Col. C. Swinhoe. — Pterophoridae and Tineina. By Lord Walsingham and John Hartley Durrant. With 8 pls. Oxford, Clarendon Press, 1900. 8°. (VII, 630 p.). — Ref. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 506—7.
Caudell, A. N. Description of Larvae of Azelina peplaria Hübn. Entom. News, Vol. 11 p. 583.
Chapman, Th. Algernon. (1). (On the genus Fumea.) Trans. Entom. Soc. London, 1900. Proc. p. XXIV—XXVII.
— (2). (On Lozopera francillonana) t. c. P. IV. Proc. p. XI—XII.
— (3). Contribution to the Life-History of Micropteryx (Eriocephala) ammanella Hb. t. c. p. 253—4.
— (4). Note on to Habits and Structure Acanthopsyche opacella H.-Sch. With 1 pl. t. c. p. 403—410.
— (5). 1900. Note on Anthocharis. The Entomologist Vol. 33. p. 69.
— (6). On the moult to pupa in Pterophorus. t. c. p. 82—5.
— (7). Oviposition of Polygonia C-album. t. c. p. 224.
— (8). Note on the oviposition of Parnassius Apollo. t. c. p. 282.
— (9). Bacotia sepium Spr., in the New Forest, with Notes on its Characters. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 2—4.
— (10). On Proutia salicolella (Auct.) = anicanella Bruand. t. c. p. 35—8.
— (11). A contribution to the life history of Catharia pyrenaealis Dup. t. c. p. 75—8.
— (12). A Special Structure in the Larva of Eriocampa limacina. t. c. p. 228—9.
— (13). 1899. Lepidoptera with a general Inland Distribution in Europe but confined to Coast Habitats in England. Entom. Record, vol. 11 p. 29—34, 60—4.

(14). Note on Spring Lepidoptera in the Riviera. t. c. p. 79—80.
— (15). A Classification of Butterflies by their Antennae. t. c. p. 85, p. 122—9.
— (16). Classification of the Acronyctas. t. c. p. 175—178.
— (17). Eggs of Lepidoptera. — Phytometra viridaria. t. c. p. 189—190.
— (18). On the Unity of the Psychidae. t. c. p. 200—3.
— (19). Contribution to the Life-History of Psyche zermattensis. t. c. p. 233—7.
— (20). The Larva of Melitaea cynthia. t. c. p. 247.
— (21). Dehiscence of the female Pupa of Fumea casta (intermediella). t. c. p. 324—6.
— (22). Newly hatched Larva of Satyrus Hermione. t. c. p. 341—42.
— (23). Eggs of Lepidoptera. — Crambus geniculeus. t. c. p. 342.
— (24). 1899. 1900. Notes on Luffia ferchaultella (pomonae). Entom. Record, Vol. 11 p. 293—5. Further Note etc. ibid. Vol. 12 p. 20.
— (25). 1900. Notes on the Fumeids, with Descriptions of new Species and Varieties. Entom. Record, vol. 12 p. 59—62, 89—93, 122—5, pls. IV, V. — n. sp.: Fumea germanica.
— (26). Entomological Note from the Riviera. t. c. p. 106—7.
— (27). Lepidoptera at Locarno. t. c. p. 115—6.
— (28). The Relationship between the larval and imaginal legs of Lepidoptera. With 1 pl. t. c. p. 141—5, p. 177—9.
— (29). Newly hatched Larva of Agrotis agathina. t. c. p. 163.
— (30). Further Notes on Fumeas. t. c. p. 202—3.
— (31). The Relationship of Philea (irrorella), Cybosia (mesomella) and Endrosa (aurita). t. c. p. 230.
— (32). The Pupa of Libythea celtis. t. c. p. 284—6.
— (33). Eggs of Lepidoptera—Hylophila prasinana. t. c. p. 299—300.
— (34). The egg of Cossus orc Streck. With some Notes of the egg of C. ligniperda. t. c. p. 317—8.
— (35). Some points in the evolution of the Lepidopterous antennae. Proc. S. London. Entom. Soc. 1899 p. 1—19.
— (36). Siehe Dyar und siehe Tutt.
— (37). (Titel g. 470 sub No. 1 des Ber. f. 1898.) Ref.: Grote, Radcliffe, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 61.

Chittenden, D. (1). Male Bupalus piniaria partly of female coloration. The Entomologist, vol. 33 p. 266.
— (2). (Titel siehe unter Hymenopt. p. 298). — Von Lepid. werden morphol. u. biolog. behandelt u. zum Theil abgebildet: Pinipestis Zimmermanni Grote, Harmonia pini Kell., Thecla niphon Hbn., Eacles imperialis Drux., Ellema harrisii Mem., E. coniferarum S. u. A., E. pineum Lint., Tolype laricis Fitch., Platycerura furcilla Pack., Semiothisa bisignata Walk., Teras ferrugana S. V., Amorbia lumerosana Clem., Lophoderus politana Hw.

Cholodkovsky, N. Ueber den Geschlechtsapparat von Parnassius Mnemosyne L. Mit 1 Abbildg. Illustr. Zeitsch. f. Entom. 5. Bd. p. 70—2.

Chrétien, P. (1). 1882. Étude sur les Lépidoptères. La ponte de la crepuscularia et de certaines Liparides. Le Naturaliste, 4. Ann. p. 140—2. Réponse à M. Lelièvre ibid. p. 165—6.

— (2). 1883. La Corycia temerata, ses premiers états. Le Naturaliste, 5. Ann. p. 317, 325—6.

— (3). Une Géomètre. t. c. p. 286—7, 293—5. — Himera pennaria.

— (4). 1884. Les Chenilles du genre Cosmia. op. cit. Vol. 6 p. 460—461, 475—7, 484—5.

— (5). 1885. Note sur la chenille de l'Heliophobus lolii (popularis). t. c. p. 132—3.

— (6). 1886. Longévité d'une chenille de Noctuelle. op. cit. vol. 8 p. 340—1. — Erastria scitula.

— (7). Les Coleophora du Dorycnium. Le Naturaliste vol. XXII p. 68—70.

— (8). Histoire naturelle de l'Exapate duratella v. Heyd. t. c. p. 118—120.

— (9). Description d'une nouvelle espèce de Microlépidoptère de France. Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 90—1. — Phrealcia n. subg. (Cerostoma) brevipalpella.

— (10). Descript. d'une nouv. espèce de Microlép. de France. t. c. p. 138—9. — Lita mucronatella.

— (11). Descript. d'une nouv. espèce de Microlép. de France. Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 162—3. — Butalis penicillata.

— (12). Descript. d'une nouv. espèce de Microlép. t. c. p. 191 — Brachmia medjella.

— (13). Descript. d'une nouv. espèce de Microlép. de France. t. c. p. 223—4. — Lita capsophilella.

— (14). Lépidoptères capturés dans l'Héraut. t. c. p. 377—8.

— (15). Description de la chenille de Zelleria ribesiella de Joann. t. c. p. 393—4.

Christy, W. M. (1). 1899. Aberrations of Lasiocampids. Entom. Record, vol. 11 p. 224.

— (2). Rearing the red Aberrations of Taeniocampa gracilis. op. cit. Vol. 12 p. 297.

— (3). Siehe Prout.

Clark, F. Noad. Photographing the Eggs of Lepidoptera. With 1 pl. Entom. Record, Vol. 12 p. 281—2.

Clarke, A. H. Lepidoptera at Marlow in 1900. Entom. Record, vol. 12 p. 344.

Clarke, J. 1899. Endromis versicolor in Reading District. Entom. Record, Vol. 11 p. 165.

Clarke, H. Shortridge. (1). 1899. Abundance of Larvae of Hyponomeuta padella. Entom. Record, Vol. 11 p. 222.

— (2). 1899. Notes on Collecting in the Isle of Man. Entom. Record, Vol. 11 p. 272.
— (3). 1899. Deilephila livornica in the Isle of Man. Entom. Record, Vol. 11 p. 166, 195.
— (4). Colias edusa in the Isle of Man. op. cit. vol. 12 p. 218.
— (5). Rearing Sesia philantiformis. t. c. p. 218—9.
— (6). Sugaring in the Isle of Man. t. c. p. 244.

Clément, A. L. Dispersion et variétés de l'Attacus cynthia. Feuille jeun. Natural. (4) 31. Ann. No. 362 p. 69.

Clère, Jaques. 1882. Excursion entomologique dans les bois de Sèvres. La Naturaliste, 4. Ann. p. 94.

Clutten, W. C. (1). 1899. Lepidoptera in Lancashire. Entom. Record, Vol. 11 p. 274.
— (2). 1899. Lepidoptera in the Burnley District in 1899. t. c. p. 274—5.
— (3). Lepidoptera at Burnley. op. cit. vol. 12 p. 341—2.

Cockerell, T. D. A. (1). 1899. A new Noctuid of the Genus Cirrophanus (Dyari n. sp.). Canad. Entomol. Vol. 31 p. 288.
— (2). Synchloe lacinia. Entomol. News, Vol. 11 p. 503.
— (3). The lower and middle Sonoran zones in Arizona and New Mexico. Amer. Naturalist vol. 34 p. 285—295.
— (4). Some insects of the Hudsonian Zone in New Mexico. Lepidoptera, Noctuidae by J. B. Smith, Psyche, vol. 9 p. 123—6.

Cockerell, T. D. A. and **Wilmatte, P.** A new variety of Argynnis nitocris. Entom. News, Vol. 11 p. 622.

Collective Inquiry as to progressive melanism in Moths. The Entomologist, vol. 33 p. 185—6.

Colthrup, C. W. (1). Odonestes potatoria Larva hybernating through two Winters. The Entomologist, vol. 33 p. 10.
— (2). Catocala nupta in 1899. t. c. p. 13.
— (3). 1899. Lasiocampa quercus more than twelve Months in Pupal Stage. Entom. Record, vol. 11 p. 277.
— (4). Resting-Habit of Macroglossa stellatarum. t. c. p. 277.
— (5). 1899. Malacosoma neustria in 1899. t. c. p. 347.
— (6). 1899. Odonestis potatoria Larvae hibernating a second Winter. t. c. p. 347.
— (7). Ennomos autumnaria at Ramsgate. op. cit. vol. 12. p. 346.

Constant, A. 1899. Description of a new Talaeporiad Species: Talaeporia vernella n. sp. With a further Description of T. defoliella Cnst. Entom. Record, vol. 11 p. 255—6.

Coquillet, D. W. (1). 1899. Descriptions of some Lepidopterous Larvae. Journ. N. York Entom. Soc. vol. 6 p. 249—250.
— (2). 1899. On the Early Stages of some California Lepidoptera. op. cit. vol. 7 p. 209—212.

Corcelle, Ad. Ch. 1882. Vanessa urticae aberr. Gruetii. Le Naturaliste, 4. Ann. p. 39.

Cordley, A. B. Insects of the Prune in: Prunes in Oregon, Bull. 45 of the Oregon Agric. Exp. Stat. p. 99—127. 3 Taf. 4 Abb. — Auch Schmetterl. werden erwähnt.

— (2). Titel p. 512 des vor. Ber. wird referirt von C. Schenkling in Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 108—9.

Cottam, Arth. (1). Argynnis Niobe, var. Eris, taken in England. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 41—2.

— (2). Argynnis Niobe, var. Eris, taken in England. t. c. p. 89.

— (3). Lycaena bellargus (Adonis) in Hertfordshire. t. c. p. 240.

Cowl, Mrs. M. E. (1). 1899. Cucullia lychnitis at Bournemouth. Entom. Record, Vol. 11 No. 7 p. 194.

— (2). Lepidoptera near Salisbury. op. cit. Vol. 12 p. 302.

— (3). Pachytelia villosella two years in Larval Stage. t. c. p. 304.

— (4). Poecilocampa populi without basal marks. t. c. p. 350.

Crabtree, B. H. Aberration of Arctia caja. Entom. Record, vol. 12 p. 242.

Crampton, Henry E. (1). Titel p. 472 des Berichts für 1898 betrifft Puppen von Callosamia promethea und Samia cecropia.

— (2.) (Titel p. 521 des vor. Ber.). Abstr.: Pupa-Grafting in Moths Amer. Naturalist, vol. 34 p. 236.

Crisp, E. (1). Finding Larvae of Chaerocampa porcellus by Lamplight. Entom. Record, vol. 12 p. 247.

— (2). A Night's Sugaring in Monk's Wood. t. c. p. 343—4.

Cross, W. J. (1). 1899. Aberration of Coenonympha pamphilus. t. c. p. 24.

— (2). 1899. Notes from the New Forest. t. c. p. 25—26.

— (3). Black Aberration of Xylophasia monoglypha (polydon) at Ely. Entom. Record, vol. 12 p. 242.

Crowley, Phil. On the Butterflies collected by the late Mr. John Whitehead in the Island of Hainan. With 1 pl. Proc. Zool. Soc. London, 1900. P. III. p. 505—511. — 8 n. sp. Nymphal.: Euploeinae: Tirumala (1), Salatura (1), Caduga (1), Terpsichrois (1). — Satyr.: Euploeamima (1), Orsotriaena (1), Calysisme (1), Lethe (1), Tansima (1), Melanitis (1). — Amathus.: Nandoges (1 n.), Discophora (1). — Nymphal.: Eulepis (1 n.), Hestina (1), Adolias (1), Kirontisa (1 n.), Nora (1), Dophla (1), Neptis (2), Rahinda (1), Yoma (1), Junonia (2), Cyrestis (1), Penthema (1), Cynthia (1), Atella (1), Ergolis (1). — Lemon.: Libythea (1), Zemeros (1). — Lycaen.: Pithecops (1), Neopithecops (1), Taraka (1), Megisba (1), Cyaniris (3), Lycaenesthes (1), Everes (1), Nacaduba (3), Catochrysops (1), Lampides (2), Tarucus (1), Castalius (1), Polyommatus (1), Amblypodia (1 n.), Curetis (2), Herda (1), Aphnaeus (1), Loxura (1), Yasoda (1), Rapala (1). — Papil.: Pier.: Prionerus (3), Terias (3), Hebomoia (1), Dercas (1), Ixias (1), Ap-

pias (2), Catopsilia (1), Hyposcritia (2 + 1 n.), Catophaga (1), Huphina (1), Hupina (1). — Pap.: Troides (1), Papilio (17 + 1 n.), Capila (1 n.), Tagiades (1 + 1 n.), Scobura (1 n. innom.), Padraona (2), Telicota (1), Caltoris (2), Iambrix (1), Udaspes (1), Asticto-pterus (1), Ismene (1). — In Schlussbemerk.: Herpaenia (1), Lachnocnema (1). — 4 Abb. v. n. sp.

Crutwell, C. T. Great Flight of Colias edusa in West of Ireland. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 1.

Dadd, E. M. (1). 1899. Observations on the Genus Catocala: C. pacta etc. (Contin.) Entom. Record, Vol. 11 p. 10—3, p. 40—3.

— (2). 1899. Porthesia chrysorrhoea Larvae in Abundance at Deal. t. c. p. 223.

Dale, C. W. Description of certain Varieties of Peronea cristana. The Entomologist, vol. 33 p. 179—180.

Dahlström, J. (1). Variáló lepkek Eperjes vidékéröl. I. Rovart. Lapok, 7. köt. 1. füz. p. 14—7. — Schmetterlings-Varietäten (Ausz. p. 1). — II. (Schluss) t. c. 2. füz. p. 34—7.

— (2). Eltérö lepkék. t. c. 5. füz. p. 104—5. — Aberrierende Falter. Ausz. p. 10.

— (3). Adatok a magyar lepke-faunájahos. t. c. 6.füz. p. 114—7. — Beiträge zur Lepidopteren-Fauna Ungarns. Ausz. Hft. 6 p. 11.

— (4). Eperjes környékének nappali lepkéi. t. c. 7. füz. p. 141—144. — Die Tagfalter der Umgebung von Eperjes. Ausz. Hft. 7 p. 13. — II. ibid. 8. füz. p. 168—170.

— (5). Eperjes környékének zúgó lepkéi: Sphinges. t. c. 9. füz. p. 185—6. — Die Sphingiden der Umgebung von Eperjes.

— (6). Adalék Magyarország lepke - faunájához. t. c. 10. füz. p. 205—7. — Beitrag zur Lepidopteren - Fauna Ungarns. Ausz. 10. Hft. p. 19.

— (7). Eperjes környékének szövö lepkéi [Die Bombyciden der Umgebung von Eperjes]. t. c. 8. köt. 1. füz. p. 9—11.

Dalglish, Andr. Adie. (1). Acherontia atropos L. in Glasgow and Kilmarnock. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 250.

— (2). Distribution of Amorpha [Smerinthus] populi in Western Scotland. Entom. Record Vol. 12 p. 135—136.

Dannett, Walter. Descr. of a n. sp. of Dircenna [Barrettii] from Peru. With 1 fig. The Entomologist vol. 33 p. 299.

Daws, Wm. 1899. The Butterflies and Sphingids of the Penzance District. Entom. Record vol. 11 p. 317—9.

Day, F. H. Lepidoptera of Carlisle 1899. Entom. Record Vol. 11 p. 275—7.

Dearness, J. 1899. The Cotton Boll-Worm [Heliothis armigera Hübn.] in Canadian Corn. 29. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1898 p. 64—5.

Demaison, L. Observations sur la nourriture de quelques chenilles Bombycites. Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 23—4.

Porthesia chrysorrhea auf Hippophae rhamnoïdes L., Ocneria dispar auf Chamaerops, Orgyia antiqua L. mit Salat erzog., Megasoma repandum Hb. mit Haselnussblättern gefüttert, P. chrysorrhea, 2 Var.

Dietz, W. G. Some new genera and species of N. A. Tineina. With 1 pl. Entom. News Vol. 11 p. 349—353. — 3 n. sp.; n. g.: Eucordylea, Nealyda.

Dietze, Karl. Beiträge zur Kenntniss der Eupithecien. Mit 1 Taf. Deutsche Entom. Zeitschr. Jahrg. 1900 1. lepid. Hft. p. 95—102.

Distant, W. L. On a small collection of Lepidoptera from Pemba Island. The Entomologist Vol. 33 p. 261.

Dixey, F. A. Lepidoptera Rhopalocera [from Somaliland, C. V. A. Peel]. With figs. (on pl.). Proc. Zool. Soc. London, 1900, P. I p. 10—17. — 35 (1 n.) sp.; n.: Belenois Peeli. — Im Einzeln.: Danainae: Limnas (1). — Acraeinae: Acraea (4). — Nymphalinae: Junonia (3), Byblia (1), Hypolimnas (1), Hamanumida (1). — Lycaeninae: Polyommatus (1), Plebeius (1), Azanus (2), Lycaenesthes (1), Spindasis (1), Jolaus (1). — Pierinae: Catopsilia (1), Colias (1), Terias (1), Teracolus (6), Herpaenia (1), Belenois (1 + 1 n.), Nychitona (1), Mylothris (1). — Papilioninae: Papilio (1). — Hesperiidae: Sarangesa (1), Rhopalocampta (1).

Dodge, G. M. (1). List of Catocalae taken at Louisiana, Missouri. Entom. News vol. 11 p. 433.

— (2). Catocala Titania n. sp. t. c. p. 472.

— (3). Pyrameis huntera n. var. fulvia. Canad. Entom. vol. 32 p. 92.

Dönitz spricht über die Copulationsorgane der Lepidopteren. Berlin. Entom. Zeitschr. 43. Bd. Sitz.-Ber. p. 1 u. 2.

Dognin, Paul. Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 V p. 213—233. — 57 n. sp., 2 n. var. — Forts. t. c. XI. p. 436—452. — 46 n. sp.

Ctenucha (1), Thirmida (1), Darna (2), Atyria (1), Phellinodes (1), Atyriodes (1), Rhodochlora (1 n. var.), Thalassodes (1), Acidalia (4), Cambogia (1), Amaurinia (1), Larentia (1), Scotosia (2), Hammaptera (2), Cidaria (1), Heterusia (4), Erateina (3), Abraxas (1), Nipteria (3), Physocleora (1), Stenalcidia (4), Cidariophanes? (1), Semiothisa (2), Clysia (1), Cirsodes (1), Microgonia (1 + 1 var.), Ira (2), Herbita (1), Sabulodes (5), Polla (1), Tetragonodes (1), Periclina (3), Heterolocha (1), Azelina (2).

Eucereon (1), Nystalea (1), Boriza (1), Giscala (1), Adrocampa? (1), Pseudypsia (1), Simplicia? (1), Darna (1), Phaeoclaena (1), Nemoria (1), Anisodes (5), Dysephyra (3), Organopoda? (1), Cambogia (2), Amaurinia (1), Erythrolophus (1), Craspedia (1), Graphipidus (?), Eucosmia (1), Cataclysme? (1), Cidaria (2), Hastina (1), Erateina (1), Bapta (2), Nipteria (4), Cidariophanes (1), Loxaspilates (1), Therina? (1), Thysanopyga (1), Sabulodes (1), Apicia (1), Mychonia (2).

Dohrn, H. Beitr. z. Kenntn. der Lepidopteren-Fauna v. Sumatra. Mit 1 Taf. Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 245—253. — 6 n. sp.

Dollmann, J. C. 1899. Lepidoptera at Angmering, Sussex. Entom. Record Vol. 11 p. 307—8.

— (2). Lepidoptera at Burgess Hill, Sussex. op. cit. Vol. 12 p. 322—4.

Donisthorpe, Horace. The Cry of Acherontia atropos. Entom. Record Vol. 12 p. 350.

Donovan, R. J. F. Lepidoptera occurring in County Cork. The Entomologist vol. 33 p. 143—7.

Druce Herb. (1). Descriptions of some new Genera and Species of Heterocera from Tropical South America. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 507—527. — 62 n. sp.; n. g. Osrhoes, Oxythres, Neostictoptera.

Syntom.: Sphecosoma (1), Sarrosa (1), Mesothen (1), Eucereon (3). — Arctiid.: Belemnia (2), Opharus (1), Mazaeras (1), Eucyane (1). — Melameridae: Brachyglene (1). — Dioptidae: Polypaetes (1). — Lasiocamp.: Apatelodes (2), Hydrias (2). — Limacod.: Perola (5), Semyra (2). — Arbelidae: Arbela (1). — Hepialidae: Oshroes n. g. (1). — Notodontidae: Lophopteryx (1), Heterocampa (5), Crinodes (1), Cerura (1). — Noctuidae: Oxythres n. g. (1), Acanthodica (1), Palindia (2), Arbostola (?) (1), Neostictoptera n. g. (1), Melipotis (1), Alamis (?) (1 n.), Capnodes (2). — Geometr.: Hygrochroa (1), Hasodima (3), Ophthalmophora (6), Bassodes (1), Bapta (1). — Pyral.: Midila (1), Erupa (4), Homura (1).

— (2). Descriptions of some new Species of Heterocera from Tropical South America. op. cit. (7) vol. 6 p. 64—67. — 9 n. sp.

Syntomidae: Dycladia (1), Eucereon (3). — Arctiidae: Automolis (2), Amaxia (1), Idalus (1), Opharus (1).

— (3). Lepidoptera Heterocera [from Somaliland, C. V. A. Peel]. With figs. [on pl.]. Proc. Zool. Soc. London 1900 P. I p. 17—21. — 29 (4 n.) sp.

Arctiadae: Secusio (1), Deiopeia (1). — Noctuidae: Heliothis (1), Euplexia (1), Amyna (2), Tarache (1), Cosmophila (1), Eutelia (1), Pseudophia (2 n.), Cerocala (1 n.), Gnamptonyx (1), Plecoptera (1), Trigonodes (1), Polydesma (1), Cyllogramma (1), Ophiusa (1), Sphingomorpha (1), Remigia (1), Zethes (1), Hypena (2). — Sphing.: Deilephila (1), Phlegothontius (1). — Geom.: Tephrina (1). — Lasiocampidae: Chilena (1 n.). — Limacod.: Parasa (1), Arbela (1).

— (4). Siehe Godman.

Druitt, A. Nonodonta chaonia [Notodonta?]. The Entomologist Vol. 33 p. 202.

Dudgeon, G. C. A catalogue of the Heterocera of Sikhim and Bhutan. With Notes by H. J. Elwes and additions by Sir George F. Hampson. Part VII, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 77—84 pl. II. — Part VIII. t. c. p. 258—268 pl. III. — Part IX. t. c. p. 406—425.

Dupont, L. Autumnal Specimens of Limenitis sibylla. Entom. Record vol. 12 p. 347.

— (2). Unusual Times of Appearance of Sphingids. t. c. p. 348.

— (3). Les Zygènes de la Normandie. Bull. Soc. Elbeuf. XVIII p. 49—78.

Dupuy, G. Question: Zygaena hippocrepidis et fausta [aberrations]. Feuille jeun. Natur. (3) 31. Ann. p. 28.

Durand, Napier N. Notes on two Canadian Butterflies. Psyche Vol. 9 No. 292 p. 87. — Euphoeades troilus L., Eugonia j-album Boisd.

Durrant, John Hartley (1). A new species of Tortrix [musculinana Kennel] from Shetland. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 60.

— (2). Siehe Catalogue of East a. Austr. Lep. p. 564 dies. Ber.

Van Duzee, Edw. P. 1891. List of the Macro-Lepidoptera of Buffalo and Vicinity. Bull. Buffalo Soc. Nat. Hist. Vol. 5 p. 105—160. — 777 n. sp.

Dyar, Harr. G. (1). Titel p. 477 sub No. 66 des Berichts f. 1898. [No. 65 ist daselbst versehentlich übergangen] bringt 18 n. sp. u. folg. n. g.: Palpidia, Gorgonidia, Megalona.

— (2). (Titel p. 477 sub No. 68 des Ber. f. 1898). Behandelt die n. sp.: Euclea viridogrisea und die n. g.: Dalcerina, Epipinconia, Brachycodilla, Episibine, Protalima, Palaeophobetron, Pseudovipsania.

— (3). Life histories of some North American Moths. Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII No. 1209 p. 255—284.

— (4). 1898. The Phylogeny of the North American Eucleidae (Abstr.). Proc. Amer. Assoc. Adv. Sc. 47. Meet. p. 370.

— (5). Papers from the Harriman Alaska Expedition. XII. Entomological Results (6.): Lepidoptera. Proc. Washington Acad. Sc. Vol. 2 p. 487—501. — 8 n. sp., beschr. von verschied. Autor.: Beutenmüller & Smith, Fernald, Hulst & Ottolengui.

— (6). 1898. Description of Larvae of Hemileucids from the Argentine Republic. Journ. N. York Entom. Soc. Vol. 6 No. 2 p. 150.

— (7). 1898. Life-History of Calybia Slossoniae. t. c. p. 158—160.

— (8). A new Genus of Cochlidionidae from Virginia [Isochaetes n. g. Beutenmülleri n. sp.]. op. cit. Vol. 7 No. 3 p. 208—9.

— (9). Description of the mature Larva of Acronycta connecta. With fig. [on pl.]. t. c. p. 253.

— (10). A new Zygaenid from Arizona. op. cit. vol. 8 p. 32.

— (11). Notes on the larval-cases of Lacosomidae (Perophoridae) and Life-History of Lacosoma chiridota Grt. With 1 pl. t. c. p. 176—180.

— (12). Preliminary notes on the larvae of the genus Arctia. t. c. p. 34—47.
— (13). 1899. A Suggestion for the Pterophoridae. With 1 pl. Entom. Record, Vol. 11 p. 39—40.
— (14). Colour-change in the adult Larva of Scoliopteryx libatrix just previous to Pupation. t. c. p. 76. — Remarks by T. A. Chapman ibid. p. 76—77.
— (15). The Phylogeny of the Lasiocampids. With 1 pl. t. c. p. 141—2.
— (16.) Colour Change in Scoliopteryx Larva. t. c. p. 166—7.
— (17). British Lepidoptera (by J. W. Tutt) Vol. I. Critical Notes. op. cit. vol. 12 p. 20—1.
— (18). A new Cochlidian of the palearatic [sic] Group. Entom. News, Vol. 11 p. 333—4. — Tortricidea fiskennia n. sp.
— (19). Life History of a South American Slug-Caterpillar Sibina fusca Stoll. With 1 pl. t. c. p. 517—526.
— (20). Life History of Callidryas Agarithe. t. c. p. 618—19.
— (21). 1899. A new Plagodis. Canad. Entomol. Vol. 31. p. 266. — Pl. approximaria.
— (22). 1899. Description of the Larva of Hadena miseloides. Guen. t. c. p. 286—7.
— (23). Life History of Hypsoropha hormos Hübn. t. c. p. 289—290.
— (24). Bombyx cunea Dru. op. cit. vol. 32 p. 16.
— (25). The Larva of Eustixia pupula Hübn. t. c. p. 155—6.
— (26). Notes on some North American Yponomeutidae. t. c. p. 37—41, 84—6. — 4 n. sp.
— (27). Life-History of Margarodes flegia Cr. t. c. p. 117—8.
— (28). Larvae from Hawai. — A Correction. t. c. p. 156—8. — Fauna Hawaiiensis, vol. 1 P. 2 (Macrolep. von E. Meyrick).
— (29). Partial Life-History of Dichogama Redtenbacheri Led. t. c. p. 271—272.
— (30). Note on the genus Dyaria Neum. t. c. p. 284.
— (31). Notes on some North American species of Tineidae. t. c. p. 305—311. — Eulepiste Cockerelli n. sp.
— (32). New Species of Anaphorinae. t. c. p. 326—8. — 4 n. sp.
— (33). Change of preoccupied Names. t. c. p. 347. — Parasa wellesca n. nom. [prasina Dyar], Euleechia n. nom. [Callarctia Leech].
— (34). Life histories of North American Geometridae. — VII. Mesoleuca intermediata. Psyche, vol. 8 No. 284 p. 438. — VIII. Calocampa undulata. op. cit. vol. 9 No. 285 p. 9—10. — IX. Therina athasiaria. t. c. No. 285 p. 10—11. — X. Therina pellucidaria G. u. R. t. c. No. 286 p. 21—2. — XI. Gypsochroa haesitata Germ. t. c. No. 289 p. 59—60. — XII. Mecoceras nitocris Cram. t. c. No. 290 p. 69—70. — XIII. Synchlora glaucaria Guen. t. c. No. 292 p. 93—4. —

XIV. Eois squamata Hulst. t. c. No. 293 p. 106—7. — XV. Racheospila saltusaria Hulst. t. c. No. 294 p. 118—9. — XVI. Euchleana serrata Dru. t. c. No. 295 p. 130—2. — XVII. Abbotana clemataria Abb. & Smith. t. c. No. 296. p. 142—3.

— (35). Correction of an Error. t. c. p. 11—12. — Psyche, vol. 7. 1895 p. 252. Butalis basilaris muss sein Schreckensteinia festaliella Hb.

— (36). Supplementary Notes on the Orgyia. t. c. No. 296 p. 143—4.

Eaton, A. G. (1). Spring Butterfield in Dorset and Devon. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 132.

— (2). Colias edusa etc. in South Devon. t. c. p. 160.

Eckstein, K. Infektionsversuche und sonstige biologische Beobachtungen an Nonnenraupen. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen. 1900 p. 262—6.

Unter gewiss. Umständ. treten infektiöse Krankheiten unter den Raupen der Nonne (auch Dasychira pudibunda Br., Lophyrus pini L.) unter ähnlichen Begleiterscheinungen auf wie die Schlafsucht der Seidenraupe. Die bisherigen Versuche im letzten Jahrzehnt haben noch kein sicheres Resultat in obig. Frage erzielt. Infekt. erfolgt durch direkte Uebertragung u. hat in d. freien Natur noch niemals den Ausbruch einer Seuche herbeigeführt. Die Krankheitserreger sind noch nicht in Reinkulturen isolirt worden. Des Verf. schwierige Untersuch. ergaben, dass Lymphe wie Bakterien aus den durch Nässe eingegangenen Raupen u. die isolirt. Bakterien aus schlaffen Raupen nicht imstande waren eine Infekt. hervorzurufen. Mit den aus Seidenraupen, die an Pebrine erkrankt waren, gewonnen. Reinkult. kann die Schlafsucht bei Nonnenraupen erzeugt werden u. zwar durch Stichimpfung, ev. Nahrungsaufnahme, aber nicht durch einfaches Zusammenbringen gesund. Nonnenr. m. toten infizirt. Seidenr. Die von Wachtl, v. Tubeuf u. a. gefund. „Körperchen" sind identisch m. dem in krank. Seidensp.-R. beobacht. Erreger d. Pebrine-Krankh.

Eddrup, T. B. 1899. Lepidoptera of North Wilts. Entom. Record, vol. 11 p. 26—27.

Edelsten, H. M. (1) 1899. Lepidoptera at Horning. Entom. Record, vol. 11 p. 26.

— (2). 1899. Plusia moneta and Acherontia atropos at Enfield. — Yellow Aberration of Calligenia miniata. t. c. p. 111.

— (3). 1899. New Forest in June. t. c. p. 223—224.

— (4). 1899. Collecting Lepidoptera in 1899. t. c. p. 347—8.

— (5). Larvae of Zephyrus quercus. op. cit. vol. 12 p. 119.

— (6). Larva of Calligenia miniata. t. c. p. 267.

— (7). Larva of Lithosia griseola ab. stramineola. t. c. p. 267.

— (8). Lepidoptera in the Norfolk Broads. t. c. p. 271—72.

— (9). Lepidoptera at Enfield. t. c. p. 339—340.

Edwards, Miss A. D. Lepidopterous Eggs on Sallows, etc. The Entomologist, vol. 33 p. 14.

Ehrmann, Geo. H. Variations in some common Species of Butterflies. Canad. Entom. vol. 32 p. 348. — 5 n. var.

Elliot, A. (1). Destruction of hibernating Tortoise-Shell Butterflies [Vanessa urticae] by the Common Wren [Troglodytes parvulus]. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 53.

— (2). Cleora glabraria in Roxburgshire. t. c. p. 250—1.

Elleder, O. J. Lepidopterologische Notizen aus Russisch-Lithauen. Entom. Jahrb. Krancher, 10. Jhg. p. 170—188.

Elwes, Henry J. On the Butterflies of Bulgaria. With 1 pl. (IV). Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 183—206. — 121 sp.

— (2). 1899. The Nomenclature of British Butterflies. Entom. Record Vol. 11 p. 78—79.

— (3). Cyaniris pseudargiolus Boisd. and le Conte. Canad. Entom. vol. 32 p. 116.

— (4). Lycaena pheretes and its allies in the Sikkim Himalaya. The Entomologist Vol. 33 p. 223.

— (5). Siehe Dudgeon.

Ertl, J. N. Zur Verbreitung von Cosmopteryx Scribaiella v. Heyd. (Zell.). Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 163—4.

Evans, Will. (1). Diplodoma marginepunctella Steph. in Scotland. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 188.

— (2). Humming-bird Hawkmoth in Edinburgh District. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 54. — Macroglossa stellatarum.

Fabre, J. H. (1). Souvenirs entomologiques. VI. Ser. Paris 1899. — 7 Essais üb. Lep. — VII. Ser. Paris 1900. — 2 Essais über Lep.

— (2). Les Psyches. Rev. Quest. Sci. (2) XVIII p. 5—39.

Farini, G. 1899. Cochylis: caccia alle farfalle. Con prospetto e tavola. Padora, tip. Salmin, 1899. 8°. (34 p.).

Farren, William. 1899. Variation of Hydrilla palustris, with Description of two new Aberrations. Entom. Record Vol. 11 p. 113—114.

Favre, Em. Faune des Macro-Lépidoptères du Valais et des régions limitrophes, avec la collaboration d'Arnold Wullschlegel. Schaffhouse, typ. Bolli & Böcherer, Bern, Hs. Koerber in Comm., 1899. 8°. (XVI, 318 p.). M. 5,40. — Herausgeg. v. der schweiz. entom. Gesellsch. — Referat v. Rebel in: Verhdlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 50. Bd. p. 459—460.

Nicht viel Neues, da der Artenzuwachs seit dem Erscheinen des Frey'schen Werkes sehr gering. Neu: Bryophila Perla var. robusta u. Agrotis tritici var. grandis. Die durch Zuchtergebn. begründ. Syn. von Orrhodia rubiginea var. intricata B. mit Staudingeri Grasl. nach Rebel unrichtig, da nach Stdgr. d. Type v. Orrh. Intricata B. = Veronicae Hb.

Favre, C. and M. Wullschlegel. 1899. Note on Melitaea berisalensis (berisalii Rühl). Transl. by G. Wheeler. Entom. Record Vol. 11 p. 315—7.

Fawcett, J. M. Notes on the transformations of some South African

Lepidoptera. Trans. Zool. Soc. London XV p. 291—322, pls. XLVI—XLIX.

Felt, E. P. siehe Heft I p. 7.

Feltham, H. L. L. Notes on Variations of Zeritis thysbe L. Trans. Entom. Soc. London 1900 P. IV Proc. p. XIX—XXII.

Fernald, C. H. On the North American Species of Choreutis and its Allies. Canad. Entom. Vol. 32 p. 236—245. — n. sp.: Choreutis leucobasis, Brenthia Slossonia.

— (2). Siehe Dyar (5).

Figueroa siehe Vazques.

Fingerling, Max. Das Jahr 1898. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 124—5, 131—2. — Fragen bezügl. der Spärlichkeit u. s. w. d. Insekten im Jahre 1898. — Beantw. v. versch. Vereinen u. s. w. Lichtmess. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 51—2, 59—60. Das Jahr 1898. t. c. p. 124—5, 131—2. — Frag. bezügl. d. Häufigk. etc. einz. Sp. Frühsommer. t. c. p. 195—7, 204—5. Rückgang. t. c. p. 266—7. Wandelungen. t. c. p. 338—340. Zur Zeit der Ruhe. t. c. p. 395—6, 402—3. Obige Aufsätze enthalten saisongemässe biolog. Betracht., vorzugsw. Lep. betreff.

Fischer, E. (1). Neue experimentelle Untersuchungen und Betrachtungen über das Wesen und die Ursachen der Aberrationen in der Faltergruppe Vanessa. Berlin, 8°. 1896. 67 p. 2 Taf.

— (2). Lepidopterologische Experimental-Forschungen. Kritische Abhandlung über Ursache und Wesen der Kälte-Varietäten der Vanessen. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 4—6, 20—22. Hierin werden ganz neue u. von sämtl. Zoolog. bisher wohl noch nicht geahnte, ja von vorn herein als für selbstverständl. unmöglich gehaltene Thatsachen aufgedeckt u. neue Gesichtspunkte eröffnet. Förmliche Umwälzung jener Anschauungen über Ursache u. Wesen der Vaness.-Variationen u. Aberrationen. Eine schon 1894 diesbez. gemacht. Beobachtung hat wenig Beacht. gefunden. Das Resultat sein. Unters. lässt sich am schnellst. aus der vom Verfass. gegeb. Tab. a p. 5 erkennen, wobei zu beachten, dass nach Standfuss's Vorschlag die bei 0° bis — 20° C. u. + 42° bis + 46° C. entsteh. Form. als Variation. bezeichn. werden:

D_1	B	A	C	D_2
Frost-Aberration (0° bis −20° C.)	Kälte-Variation (0° bis +10° C.)	Normale Form	Wärme-Variation (+35° bis +42° C.)	Hitze-Aberration (+42° bis +46° C.)
aberr. ichnusoides Selys	var. polaris Stgr.	Van. urticae L.	var. ichnusa Bon.	aberr. ichnusoides Selys
ab. antigone Fschr.	var. fischeri Stdfs.	Van. io L.	var. —	ab. antigone Fschr.
ab. testudo Esp.	var. dixeyi Stdfs.	Van. polychloros L.	var. fervida Stdgr.	ab. testudo Esp.
ab. hygiaea Hdrch.	var. artemis Fschr.	Van. antiopa L.	var. epione Fschr.	ab. hygiaea Hdrch.
ab. elymi Rbr.	var. wiskotti Stdfs.	Pyrameis cardui L.	var. —	ab. elymi Rbr.
ab. klymene Fschr.	var. merrifieldi Stdfs.	Pyrameis atalanta L.	var. —	ab. klymene Fschr.

Die Aberrationen sind demnach nicht das Produkt einer spezif. Wirkung der genannt. tiefen Kälte u. überhaupt nicht das Produkt einer spezif. Wirkung irgend welcher der genannten Temperatur., sondern tiefe Kälte u. hohe Wärme wirken nur als Hemmungsfaktoren. Fischer's Hemmungstheorie. I. Wirkung sehr tiefer (0° bis — 20° C.) u. sehr hoher (+42° bis +46° C.) Temperaturen (Frost- u. Hitze-Wirkung) p. 5—6. — Ganz anders, ja diametral entgegengesetzt verhält sich die herrsch. Ansicht üb. Entsteh. u. Erklärung, also über Ursache u. Wesen der durch mäss. Kälte u. mässig gesteig. Wärme erhalt. Variationen. II. Wirk. mässig erniedrigter Temperatur (0° C. bis + 10° C.) („Kälte"-Wirkung). 50 Jahre lang hat sich eine Lehre erhalten, die Standfuss (1898) in folg. Satze wiedergiebt: „Arten von nördl. Herkunft ergeben durch Kälte regressive, durch Wärme aber progress. Formen u. umgekehrt liefern Arten von südl. Herkunft durch Wärme regress. Formen, durch Kälte aber progress." u. „Niemals trat eine durch das Kälteexper. hervorgeruf. specif. Entwicklungsrichtung bei Wärmeeinwirk. auf die gleiche Sp. ebenfalls auf, niemals auch erfolgte das Umgekehrte. Es handelt sich ganz offenbar um eine direkte, um eine mittelbare Einwirkung". Fischer ist nicht dieser Ansicht. Auf Grund eines vereinzelt. Falles (1894) u. durch spätere Experimente erklärt der Verf. die durch mässig. Kälte hervorg. Var. ganz ebenso wie die durch tiefe Kälte entstand. als indirekt — u. zwar wahrscheinlich ebenfalls durch in der Flgl.-Entw. platzgreifende Hemmungsvorgänge — bedingte Formen! Diese 50jähr. Irrlehre (begründet durch Dorfmeisters u. a. Exper. m. Van. levana u. prorsa) muss beseitigt werden.

— (3). Dritte Mittheilung über Farbenmuster-Kopie bei Falterpuppen. t. c. p. 154.

— (4). Desinfektion der Raupenzuchtkästen. Eine neue rationelle Methode. Entom. Zeitschr. 1899 No. 2 u. 3. — Behandl. der Kästen mittelst Zerstäuber u. 4% Formaldehyd-Lösung [Wasser: 40 ccm, Alkohol (90—96%): 50 ccm, Formalin (40%): 10 ccm].

Fiske, W. F. 1899. Notes on Exyra rolandiana. Entom. News Vol. 10 p. 294—5.

Flammarion, C. The Action of different rays of the solar spectrum on the development of Silkworms. Exper. Stat. Rec. Vol. 12 No. 10 p. 969. — Nach Bull. miner. agr. Vol. 19 No. 5 p. 865—868.

Fleck, Ed. (1). Die Macrolepidopteren Rumäniens (Faune de la Roumanie par M. Jaquet). Forts. u. Schluss zu Titel p. 531 des vor. Ber. Bull. Soc. Sc. Bucarest, vol. VIII p. 682—773, 781—2; (An.) vol. IX p. 37—142.

Gestützt auf Aristides v. Caradja's Vorarb. giebt Verf. eine Liste v. 1037 Sp. Macrolep. m. genauen Lokalitätsangaben, phänolog., ökolog. u. sonst. notwend. Notizen. Nach Rebel hätten, als nicht in Rumän. vorkomm., ausgelass. werden müssen: Pieris Callidice

Esp., Colias Aurora Esp., sehr fragl. s. ferner f. dies. Gebiet Nudaria senex Hb., Had. Leuconota H.-S. u. Abraxas Pantaria L., auffallend ist, dass Pararge Hiera F. u. Cidaria Munitata Hb. (von Caradja bei Grumazești in 2 Stck. erbeutet). — Angaben über die Verbreit. in den Nachbarländern: Rumän.: 1037; Siebenbürgen: 929; Bukowina: 834 Sp. Macrol.

— (2). Éjjeli lepkefogás új módját. Rovart. Lapok, 7. köt. 4. füz. p. 84. — Neue Art des Nachtfanges. Ausz. Heft 4 p. 7.

Flemyng, W. W. 1900. Colias edusa in Ireland in 1899. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 28—29.

Fletcher, T. B. 1899. British Species of Butterflies at Wei-hai-wei. Entom. Record Vol. 11 p. 35—7.

— (2). 1899. Phlegethontius (Sphinx) convolvuli in the Far East. t. c. p. 110.

— (3). Triphaena janthina var. latimarginata Röber. op. cit. Vol. 12 p. 297.

— (4). Humming Sound of Macroglossa stellatarum. The Entomologist, vol. 33 p. 129.

— (5). Siehe Hft. I. p. 7—8. Verbess. Fletcher für Fletscher.

Fletcher, James (1). Description of the full-grown Larva of Grapta I-album. Canad. Entomol. Vol. 32 p. 273—6.

— (2). 1899. The Brown-Tail Moth (Euproctis chrysorrhoea L.). 29. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1898 p. 72—4.

Forbush, E. H. 1899. The Gypsy Moth. 29. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1898. p. 62—3.

Foster, F. H. Some Hints on Rearing Larvae [Lepidopt.]. With 1 cut. Entom. News, vol. 11 p. 461—2.

Fowler, Alice. Death's-head moth at Inverbroom, West Ross-shire. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900. p. 125.

Fox, E. C. Dobrée (1). 1899. Laphygma exigua and Leucania vitellina in Devonshire. Entom. Record, Vol. 11 p. 110.

— (2). Lepidoptera at Tenby in 1899. op. cit. Vol. 12 p. 25.

— (3). Lepidoptera in South Devon. t. c. vol. 12 p. 344.

— (4). Lepidoptera at Castle Moreton. t. c. p. 301—2.

Fox, Howard. Birds capturing Butterflies. Nature, vol. 61 No. 1572 p. 152.

Freeman, R. Halia prasinana audible. The Entomologist, Vol. 33 p. 247.

Freer, R. (1). Aberrations of Calymnia affinis and Xylophasia polyodon. Entom. Record, vol. 12 p. 243.

— (2). Lepidoptera in Anglesea. — Courtship of Hepialus humuli. — Pairing of Sesia musciformis. t. c. p. 248—9.

Fremlin, H. Stuart. Collecting in the Isles of Lewis. The Entomologist, vol. 33 p. 37—9.

French, G. H. The Genus Catocala. Canad. Entomol. Vol. 32. p. 188—191. — C. Barnesii n. sp.

Frings, Carl. (1). 1899. Experimente mit erniedrigter Temperatur im Jahre 1898. (Schluss). Societ. Entom. 14. Jhg. p. 65—7.

— (2). (dito) im Jahre 1899. op. cit. p. 25—7, 33—6.

— (3). Ueber den Saison-Dimorphismus der im Rheinlande vorkommenden Pieris-Arten. t. c. p. 163—4, 172—3.
— (4). Beobachtungen an zwei Raupenarten. t. c. p. 188. — Arctia caja u. Vanessa atalanta.
— (5). Einige merkwürdige Aberrationen. op. cit. 15. Jhg. p. 2.
— (6). Ein gynandromorphes Smerinthus populi-Exemplar. t. c. p. 52—3.
— (7). Verfolgung der Schmetterlinge durch Vögel. t. c. p. 76.
— (8). Noch einmal „Verfolgung der Schmetterlinge durch Vögel". t. c. p. 147—8.
— (9). Ueber die Entwicklung von Smerinthus hybridus Westw. t. c. No. 21 p. 164.

Frohawk, F. W. (1). Aberrations of British Lepidoptera. With 1 col. pl. The Entomologist, vol. 33 p. 101—3.
— (2). Remarkable Appearance of Vanessa Io during snow. t. c. p. 130.
— (3). Description of the Egg of Polyommatus corydon. t. c. p. 300.

Frohawk, Margaret. Early appearance of Pieris rapae. The Entomologist, vol. 33 p. 130.

Froggatt, Walter, W. 1899. Caterpillars. The Bugong Moth (Agrotis infusa, Boisd.). With 1 map. Agric. Gaz. N. S. Wales, Vol. 10 p. 1252—6.

Fruhstorfer, H. (1). Rhopalocera Bazilana. Verzeichniss der von W. Doherty auf der Insel Bazilan gesammelten Tagfalter. Mit 6 Fig. (auf Taf.) Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 1./2. Hft. p. 1—38. — 141 sp., 2 n. sp., 12 n. subsp.
— (2). Neue Elymnias aus dem australischen Gebiet. Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 339—342. 4 n. subsp.
— (3). Neue Cupha-Unterarten und Aufzählung der bekannten Species. t. c. p. 343—7.
— (4). Neue Rhopaloceren aus Nias. t. c. p. 348—351. — 7 n. subsp.
— (5). Eine neue Neptis aus Celebes. t. c. p. 351. — N. neriphus tawayana n. subsp.
— (6). Zwei neue Euploeen. t. c. p. 352—4.
— (7). Eine neue Parnassius-Aberration. t. c. p. 354—5. P. Hardwicki afer ab. n.
— (8). Aufzählung der bekannten Cethosia-Arten. op. cit. 61. Jhg. No. 7/12. p. 364—381.
— (9). Ueber die Variabilität des Ornithoptera croesus Wall. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 107—8.
— (10). Tagebuchblätter. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 3, 11, 19, 25, 34, 41, 50, 58, 66, 74, 82, 90, 98, 106, 114, 123, 129, 138, 147, 154, 162, 170, 178, 186, 194, 202, 220, 225, 234, 250, 274, 281, 297, 306, 354, 362, 370, 386, 410. — Reiseerlebnisse in N. Amerika, Asien etc. u. Fangnotizen, vorzugsweise Lep. betreffend.

Fuchs, Aug. (1). Zwei neue Kleinschmetterlinge, beschrieben. Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 180—4. — Dioryctria Schützella, Coleophora Kroneella.

— (2). Macrolepidopteren der Loreley-Gegend und verwandte Formen. 7. Besprechung. (Forts. z. Jhg. 52. 1899. p. 115—158). Jahrbb. Nassau. Ver. f. Naturk. 53. Jhg. p. [29] 31—67 u. 1 Bl. Nachtrag. — Apart: Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1900. 8° M. 1,60.

— (3). Vier neue Pyraliden-Formen aus der Loreley-Gegend. t. c. p. 69—71—4. — Apart: Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1900. 8°. M. —,40.

Fyles, Thom. W. (1). 1897. p. 537 des vor. Ber. lies Lepidopterous Pests statt Lepidopterous Rests.

— (2). 1899. Observations upon Bombyx cunea Drury etc. Canad. Entomol. Vol. 31. p. 355—369.

— (3). Further Observations upon Bombyx cunea Drury. op. cit. vol. 32 p. 87—91.

— (4). Metzneria lappella L. — A curious Life History. t. c. p. 15—16.

— (5). The „Entomological Muddle". — A Rejoinder. With 1 pl. t. c. p. 193—9.

Galvagni, Egon. Beitr. z. Lepidopterenfauna des Brennergebietes. Mit 3 Abb. Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 50. Bd. p. 561—576. — 215 sp.

Sammelpunkte. Publik. früh. Autor. des Gebietes in Anm. — Rhop. (1—65), Sphing. (66—74b), Bomb. (75—97), Noct. (98—130), Geom. (131—176), Pyr. (177—201), Tortr. (202—9), Tin. (210—215). Beschr. folg. Aberr.: Argynnis var. arsilache ♀, pales var. napaea (Abb. Fig. 1 u. 2), Erebia Tyndarus ♀.

Gauckler, H. (1). Einige (3) neue Aberrationen deutscher Geometriden. Entom. Nachr. (Karsch), 26. Jhg. p. 371—2.

— (2). Aberrationen von Papilio machaon L. Deutsch. Entom. Zeitschr. Jhg. 1900 1. lep. Hft. p. 103—4.

— (3). 1899. Ueber die Lebensweise von Ocneria [Liparis] dispar. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 361. — Ocneria [Liparis] dispar. II. t. c. p. 380.

— (4). Untersuchungen über beschleunigte Entwicklung überwinternder Schmetterlingspuppen (Treiben der Puppen). Nachtrag I. op. cit. 5. Bd. p. 203. — Nachtrag II. (Schluss.) t. c. p. 219.

I. p. 203. Papilio machaon, Deilephila elpenor, Earias clorana, Spilosoma fuliginosa, Bombyx lanestris. — p. 219. Aglia tau (1), Notodonta ziczac, Pterostoma palpina, Pygaera pigra, Thyatira batis, Acronycta rumicis (2), Mamestra oleracea, Caradrina taraxaci, Taenioc. pulverulenta u. gothica, Zonosoma punctaria, Abraxas marginata, Cabera pusaria u. exanthemaria, Boarmia consortaria, Ematurga atomaria, Eupithecia.

— (5). Häufiges Vorkommen von Papilio machaon und Acherontia atropos. t. c. p. 282.
— (6). Rasche Entwicklung von Deilephila nerii. t. c. p. 234.
— (7). Zur Lebensweise der Raupe von Urapteryx sambucaria L. t. c. p. 386.
— (8). Die Raupe von Bombyx quercus var. sicula Stgr. Insekten-Börse, 17. Jhg. p. 11.
— (9). Eine Aberration von Trachea atriplicis. t. c. p. 19.
— (10). Aberrationen von Agrotis fimbria L. t. c. p. 44.
— (11). Eine Lokal-Varietät von Parn. apollo L. ♀. t. c. p. 83.
— (12). (Ueber Plusia aurifera.) t. c. p. 84.
— (13). Mamestra thalassina-Abnormität. t. c. p. 148—149.
— (14). Ergebnisse des Nachtfanges an den elektrisch erleuchteten Zifferblättern der Uhr des Rathhauses zu Karlsruhe i. B. t. c. p. 156.
— (15). Melanismus bei Grossschmetterlingen. t. c. p. 218—9.
— (16). Beobachtungen aus dem Geschlechtsleben von Orgyia antiqua L. t. c. p. 227.
— (17). Lepidopterologische Excursionen nach dem Hohloh im badischen Schwarzwalde. t. c. p. 257—9.
— (18). Degeneration von Ocneria [Liparis] dispar L. infolge Inzucht. t. c. p. 283.
— (19). Biologisches über die Zucht von Selenia bilunaria Hb. ab. juliaria Hw. t. c. p. 290.
— (20). Die zweiten Generationen von Cidaria picata Hb. und Cidaria unangulata Hw. t. c. p. 307—8.
— (21). Zur Parthenogenesis der Schmetterlinge. t. c. p. 332. — Betrifft Psyche opacella HS.
— (22). Berichtigung. t. c. p. 308. — Betrifft Selenia bilunaria.
— (23). Raupen-Aberration von Dasychira pudibunda L. t. c. p. 333.
— (24). Agrotis xanthographa F. und seine Varietäten bezw. Aberrationen. Entom. Jahrb. Krancher, 10. Jhg. p. 153—6.
— (25). Zonosoma punctaria L. und Zonosoma ruficiliaria H. S. (Bastelberger). t. c. p. 169.
— (26). Die Larve der gemein. Stubenfliege als Zerstörerin von noch weichen Schmetterlingspuppen. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 347. — Cidaria unangulata, Chesias spartiata.

Gaythorpe, Harper. Strange Hibernating Quarters for Vanessa Io and V. urticae. The Zoologist (4) Vol. 4 p. 559.

Giard, A. (1). Observations à propos des notes de M. M. L. Bleuse et Ch. Oberthur. Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 53—4.

Giard bestätigt die Bleuse'schen Beschr. der beiden teratolog. Fälle u. erinnert an Smerinthus ocellatus L. m. 2 link. Hinterbeinen, (femur. tib. tars.) beschr. von Schultz, Osk. (cf. Ber. f. 1897 p. 531 sub No. 9) u. Eupepria purpurea L. mit 3 Palp. u. ausserd. gynan-

dromorph. beschr. u. abgeb. v. Freyer (1845). Bateson's Irrthum bezügl. d. Einordn. dess.

— (2). Siehe Bleuse.

Gibson, Arthur. (1). 1899. On the Noctuidae occuring at Toronto. With 7 figg. 29. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1898 p. 47—51.

— (2). The Electric Light as an Attraction to Moths. 30. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1899 p. 64—6.

(3). 1899. Lepisesia ulalume Strecker in British Columbia. Canad. Entomol. Vol. 31 p. 370.

— (4). Note on Danais archippus Fab. op. cit. vol. 32 p. 2.

Gillmer, M. (1). Lycaena bellargus Rott. ab. Krodeli und Lycaena corydon Poda ab. cinnus Hb. Mit 1 Taf. Illustr. Zeitschrift. f. Entom. 5. Bd. p. 50—2.

bell. Rott. ab. Krodeli ♂ Beschr. u. Abb. Taf. Fig. 6, 7; ♀ Fig. 8, 9. — Fig. 1 u. 2 Hüb. (ab cinnus Hb.) 3, 4, 10, 11 Hüb. — 5. Herr.-Sch. Fig. 12 Uebergang ad Lyc. ab. Krodeli ♂).

— (2). Die Eiablage und das Ei von Synthomis phegea (L.). t. c. p. 251.

— (3). Die Eiablage und das Ei von Coenonympha tiphon Rott. t. c. p. 384.

Glenny, F. Variation of Cosmotriche potatoria. Entom. Record, Vol. 12 p. 297.

Godman, F. D. Biologia Centrali-Americana. Lepidoptera Rhopalocera p. 461—588 pls. XCII—C. Hesperiidae von F. D. Godman. — Lepidoptera Heterocera, I, p. I—XXXII u. Titelblatt; II. p. 593—622. Titelbl. u. Inhaltsverz.; III. Titelbl. u. Inhaltsverz. Von H. Druce. Die 3 Bände hiermit vollendet.

von Göler-Sulzfeld, Aug. Frhr. Tinea (Simaethis) pariana Cl. Mitth. Bad. Zool. Ver. No. 1 p. 12—13.

Goethe, R. Bericht der K. Lehranstalt für Obst- Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. R. Wiesbaden 1900. 116 p. 12 fig.

Goss, H. (1). Colias edusa and C. hyale in Surrey. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 208.

— (2). An apparent hermaphrodite specimen of Lycaena adonis. t. c. p. 208.

Gouin, H. Notes sur quelques Variétés nouvelles ou intéressantes de Lépidoptères du dépt. de la Gironde. Avec 2 pls. (IV, V). Actes Soc. Linn. Bordeaux, vol. 55 (6. S. T. 5) 2. fasc. p. 93—8.

Gower, Harry, D. Deilephila livornica near Croydon. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 240.

Green, Jos. F. (1). 1899. Porthesia dispar at Sandgate. Entom. Record, Vol. 11 p. 306; P. chrysorrhoea at Sandgate. ibid. p. 308.

— (2). Polygonia C-album in the London District. Entom. Record, Vol. 12 p. 276.

— (3). Papilio machaon at Catton. t. c. p. 303.

Griffith, Arth. F. Nyssia zonaria in the Hebrides. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 41.

Griffiths, G. C. 1899. On Breeding Drepana harpagula. Entom. Record, Vol. 11 p. 282—3.

Grose-Smith, H. (1). Descriptions of new species of Butterflies captured by Mr. A. S. Meek at Milne Bay, British New Guinea, in the Museum of the Hon. Walter Rothschild at Tring. Nov. Zool. Tring, Vol. 7 p. 86—9. — 8 (7 n.) sp. u. zw.: Delias (3), Mycalesis (1), Hypochrysops (3 n.).

— (2). Description of new African Species of Acraeinae. t. c. p. 544—7. — 8 (7 n.) sp.

— (3). Description of a new Species of Ornithoptera. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 388—9. — O. titan.

— (4). Rhopalocera exotica. Parts 51—54.

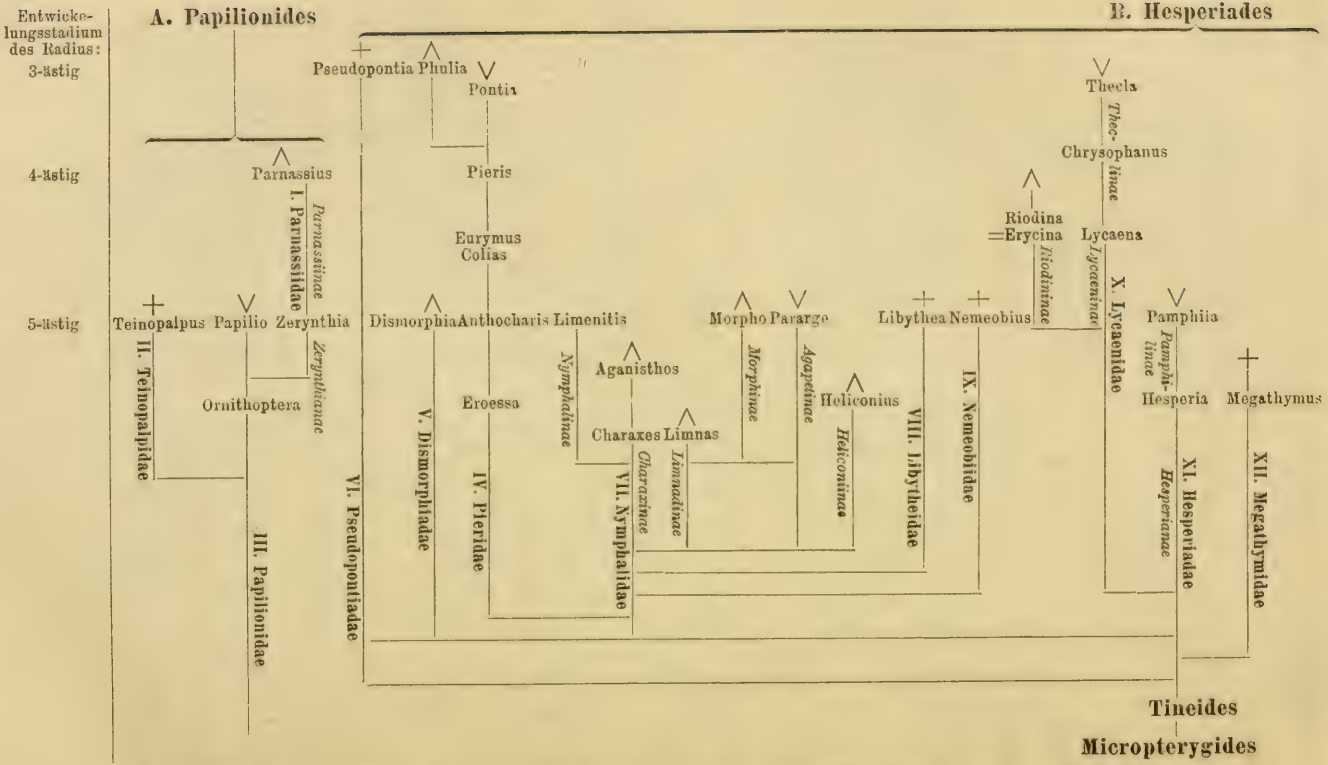
Die Grossschmetterlinge Erfurts. Zusammengestellt vom Entom. Verein. in Erfurt. Deutsch. Entom. Zeitschr. Jhg. 1900. 1. lepid. Hft. p. 1—63. — 662 sp.

Grote, A. R. (1). (Titel p. 538 sub No. 1 des vor. Ber.). Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 4 p. 457—8.

— (2). Systema Lepidopterorum Hildesiae (Zweite Folge.) Phylogenie und Begrenzung der Tagfalter-Familien, hierzu Stammbaum und 1 Tafel. Mittheilgn. aus d. Römer-Museum, Hildesheim, N. F. No. 11. 19. Apr. 1900 (10 p.) M. 2,50.

Refer. von Chr. Schröder, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 333.

Grote entwirft eine Classification der Lep., die Hand in Hand geht mit der Entwickl. der Flgl.-Bildung. Und nicht nur das. Es lässt sich durch Anwendung dieser Prinzipien den Gatt. mit Sicherheit ihr Platz im Systeme anweisen. Das Resultat der Untersuchungen ist folg. Tabelle. Die Begründung der einzelnen Familien, sowie wichtige Einzelheiten nebst Abb. der Flgl.-Geäder ist im Original nachzusehen. Autoreferat: Insektenbörse 17. Jhg. p. 242—4.


Entwicke-
lungsstadium
des Radius:
3-ästig
4-ästig
5-ästig
A. Papilionides
B. Hesperiades
Pseudopontia
Phulia
Pontia
Pieris
Parnassius
I. Parnassiidae
Parnassiinae
Eurymus
Colias
Teinopalpus
Papilio
Zerynthia
Zerynthiinae
II. Teinopalpidae
Ornithoptera
III. Papilionidae
Dismorphia
Anthocharis
Limenitis
V. Dismorphiidae
Eroessa
IV. Pieridae
Aganisthos
Charaxes
Limnas
Nymphalinae
Charaxinae
Limnadinae
VII. Nymphalidae
VI. Pseudopontiadae
Morpho
Pararge
Morphinae
Agapetinae
Heliconius
Heliconiinae
Libythea
Nemeobius
VIII. Libytheidae
IX. Nemeobiidae
Riodina
=Erycina
Riodininae
Thecla
Thec-
linae
Chrysophanus
Lycaena
Lycaeninae
X. Lycaenidae
Pamphilia
Pampha-
linae
Hesperia
Hesperiinae
XI. Hesperiidae
Megathymus
XII. Megathymidae
Tineides
Micropterygides
+ Aussterbender Ast mit vereinzelten Formen. ∧ Ast mit schwacher oder nur lokaler Entwickelung, resp. geographisch beschränkt.
∨ Aufstrebender und weitverbreiteter Ast, meist auch reich an Arten und Individuen.

— (3). 1899. Genealogical trees of Butterflies. Proc. Amer. Philos. Soc. vol. 38 No. 160 p. 147—154.
— (4). The descent of the Pierids. With 4 pls. (I—IV). t. c. Vol. 39 No. 161 p. 4—63, 64—67.
— (5). Historical sketch of Gortyna and allied Genera. t. c. Vol. 39 No. 162 p. 346—357.
— (6). 1899. In re Spilosoma congrua Walk. Canad. Entom. Vol. 31 p. 268.
— (7). 1900. The Neuration of Argynnis. t. c. vol. 32 p. 7—8.
— (8). A new popular Name for Clisiocampa disstria. t. c. p. 68.
— (9). Note on Gortyna crepta. t. c. p. 107—8.
— (10). Hydroecia stramentosa Guen. t. c. p. 119.
— (11). A new Catocala from Texas. t. c. p. 191—192. — C. moderna n. sp.
— (12). The Principle which underlies the Changes in the Neuration. t. c. p. 289—292.
— (13). Types of Noctuid Genera. t. c. p. 209—212, 292—293.
— (14). 1900. Diphyletism in the Lepidoptera. The Entomologist vol. 33 p. 120—3.
— (15). Die Verwandtschaft unter den Tagfaltern. Insekten-Börse 17. Jhg. p. 242—4.
— (16). Siehe Quail.
— (17). (Titel p. 539 sub No. 11 des vor. Ber.). Autoreferat. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 93.

Gruber, Ed. (1). Saturnia pyri L. [mit asymmetrischer Zeichnung]. Rovart. Lapok, 7. köt. 9. füz. p. 196.
— (2). Papilio machaon [bei Arad]. t. c. 10. füz. p. 213—214.

Grum-Grshimailo, Gr. Lepidoptera nova vel parum cognita regionis palaearcticae. I. Annuaire Mus. Zool. Ac. Imp. Sc. St. Pbourg. T. 4 1899 No. 4 p. 455—72. — 9 n. sp.; n. g.: Hyperborea, Newelskoia.

Grunack, A. (1). Charaxes jasius L. Entom. Zeitschr. (Intern. Ver.) 13. Jhg. p. 153.
— (2). Lasiocampa otus Drury. t. c. p. 153—4.

ter Haar, D. Handleiding voor den Verzamelaar von Vlinders. Gevolgd door eene Alphabetische List . . . de vlinders van Nederland . . door P. C. T. Snellen, fig., 200 p. W. Versluys, Amsterdam, 1899. — Refer. Schröder, Chr., Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 268. — Die alphab. Liste der niederländ. Lepid.-Fauna bringt auch die Synonymie.

Haberland, J. Eine Zucht von Lasiocampa otus Dr. Insekten-Börse 17. Jhg. p. 275.

Haggart, James C. 1900. Winter Capture of Gonoptera libatrix. Entom. Record Vol. 12 p. 27.
— (2). Distribution of Trichiura crataegi. t. c. p. 166.
— (3). Macro-Lepidoptera of the Galashiels District in 1899. The Entomologist Vol. 33 p. 44—46.

Hamilton, J. Vanessa Io in Co. Down. The Irish Naturalist Vol. 9 p. 292.

Hamlyn-Harris, R. (1). 1899. Pyrameis atalanta 500 Miles from Land. Entom. Record Vol. 11 p. 279.

— (2). The Sagacity of Larva of Galleria mellonella (cereana) L. op. cit. vol. 12 p. 230—1.

Hamm, A. H. 1899. Cross-pairing of Anthrocera lonicerae and A. filipendulae. Entom. Record Vol. 11 p. 269—270.

Hampson, G. (1). Catalogue of Lepidoptera Phalaenae. Vol. 2: Arctiadae (Nolinae, Lithosianae) in the Collection of the British Museum. Bart. 8°. Pp. XX, 589, Plates XVIII —XXXV. London: printed by order of the Trustees. London, Dulau, 1900, Text 18 s. col. pls. 15 s. — Der jetzige (1900) u. 1898 ersch. Band enthalten die Beschr. v. 2377 Sp. — Ref. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 157—8.

— (2). The moths of India. Supplementary paper to the volumes in the „The Fauna of British India“ Ser. II Part I. Journal Bomb. Soc. vol. XIII p. 37—51 pl. B. — Part II, t. c. p. 223—5. — Part III, t. c. p. 499—520.

— (3). Lepidoptera Phalaenae [in] Monograph of Christmas Island (siehe Andrews) p. 63—74.

— (4). The moths of S. Africa. Part I. Ann. S. African Mus. II p. 33—66.

– (5). Siehe Dudgeon.

— (6). New Palaearctic Pyralidae. With 1 pl. Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 369—401. — 75 n. sp.; Vertheilung siehe im system. Teil.

— (7). On some teratological specimens of Lepidoptera. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 197—8.

Arctiadae: Diacrisia (1), Parasemia (2). — Noctuidae: Triphaena (1), Catocala (1). — Lymantriadae: Lymantria (1). — Sphingidae: Mimas (1). — Geometridae: Pseudopanthera (1), Boarmia (3), Abraxas (1). — Lycaenidae: Lycaena (1). — Zygaenidae: Chalcosia (1).

— (8). Catalogue d. Syntomidae (Titel p. 495 sub 4 des Ber. f. 1898).

Nach K. (Karsch) der dieses Werk in Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 14 refer. ist bisw. auf unzuverlässige Feinheiten des Geäders zu viel Gewicht bei der Aufstell. der Gatt. gelegt worden (z. B. Apisa, Metarctia, Pseudapiconoma), was schwere Irrthümer zur Folge haben kann; so dürfte Meganaclia carnea Hamps. n. sp. das ♀ zu Metarctia perpusilla Walk. ♂ (p. 144) sein.

Hanham, A. W. (1). 1899. A List of Manitoba Moths. Part. III. Canad. Entomol. Vol. 31. p. 197—206.

— (2). 1899. A List of Manitoba Moths. (Cont.) t. c. p. 312 —320. — Forts. zu Titel p. 541 sub No. 2 des vor. Ber.

— (3). (Titel p. 541 des vor. Ber. sub No. 1). Ergebnisse des Fanges v. Nachtschmetterl. in der Dämmerung auf Monarda,

Cnicus, Apocynum, Helianthus u. Solidago (Juli-August, Umgebung v. Brandon in Manitoba, N. Amer.). Am besten der Fang auf Monarda, Vorliebe der Agrotis collaris u. Hadena transfrons für Solidago, u. der Plusien für Disteln. Abstreifung der Blumen (Fangmethode wie in Europa) an kühlen Abenden besonders ergebnisreich,

Hanbury, Fred. J. (1). Heliothis scutosa and Aplecta occulta in South Devon. Entom. Record, vol. 12 p. 303—4.

— (2). Heliothis scutosa Schiff. in South Devon. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 260, 306.

Harcourt-Bath, W. (1). Lycaena pheretes and its allies in the Sikhim, Himalaya. The Entomologist, Vol. 33 p. 199—200.

— (2). Lycaena pheretes etc. t. c. p. 223.

Harwood, W. H. (1). 1899. Aberrations of Anthrocera filipendulae. Entom. Record, Vol. 11 p. 34—5.

— (2). 1899. Aberration of Euchloë cardamines. t. c. p. 191.

— (3). Aberration of Euchloë cardamines. op. cit. vol. 12 p. 164.

— (4). Porthesia chrysorrhoea in North Essex. t. c. p. 165.

Hatton, C. Osborne S. 1899. Lincolnshire Aberrations of Spilosoma lubricipeda. With 1 pl. Entom. Record, Vol. 11 p. 281—2.

Hauder, Frz. 1897. Verzeichnis der um Kirchdorf im Kremsthale in Oberösterreich gesammelten Microlepidopteren. III. 26. Jahresber. Verf. f. Naturk. Linz (35 p.). Nachtrag zum Verzeichnisse der Pyralidina und Tortricina. ibid. p. (37) 39—41.

Heath, E. Firmstone. Notes of Captures of Lepidoptera. Canad. Entom. vol. 32 p. 93—96. — Capt. in Manitoba.

Heissler, . . . 1899. Die Zucht von Pleretes matronula L. Societ. Entom. 14. Jhg. p. 129—130.

Henderson, J. Lepidoptera at Rye. Entom. Record, vol. 12 p. 342.

Herfert, A. Ein geschlechtlich ausdauerndes Platysamia cecropia L ♂. Illstr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 2 p. 24.

Hertz, Arthur. Beobachtungen über Cheimatobia brumata L. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 187.

Herz, Otto. Meine Lepidopteren-Ausbeute im nördlichen Buchara. und im Seravschan-Gebiete im Jahre 1892. Annuaire Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. St. Pbourg, T. 5 No. 4 p. 428—457. — 301 sp., 4 n. var.

Heylaerts, F. J. M. Remarques psychidologiques et descriptions de nouvelles espèces et variétés. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44. V. p. 189—190. — 2 n. sp.

Hill, H. Ainslie. (1). 1899. The New Forest at Whitsuntide. Entom. Record, Vol. 11 p. 248—249.

— (2). Smerinthus ocellatus and Cerula vinula two years in the pupal stage. op. cit. vol. 12 p. 247.

— (3). Lepidoptera at Wicken. t. c. p. 335—7.

Hills, S. G. (1). 1899. Aberration of Cyaniris argiolus. Entom. Record, Vol. 11. p. 344.

— (2). Porthetria dispar at Large. t. c. p. 345.

Hilse, O. Kurze Notizen über das Vorkommen von Schmetterlingen bei Wahlstatt (Schlesien). Insekten-Börse, 17. Jhg. p. 371, 379.

Himsl, Ferd. (1). Ein weiterer Beitrag zur Schmetterlingsfauna von Ober-Oesterreich (Linz und Umgebung). Societ. Entom. 15. Jhg. p. 82—3.

— (2). Prodromus einer Macrolepidopteren-Fauna des Traun- und Mühlkreises in Ober-Oesterreich. t. c. p. 115—6, 123—4, 130, 140—1, 148, 156, 164—5.

Hippert, . . Captures nouvelles [de Lépidoptères]. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44. XII. p. 454—6.

H. O. siehe O. H.

Höfner, Gabr. Die Schmetterlinge des Lavantthales und der beiden Alpen, Kor- und Saualpe. (XI. Nachtrag.) Jahrb. naturhist. Landes-Mus. Kärnten, 26. Hft. 47. Jhg. p. 247—53.

Höltzermann, Friedr. Ocneria [Liparis] dspar. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 104.

Hoffmann, F. (Kirchberg bei Koppitz). Dient der Haarpelz junger Räupchen als Transportmittel? Insektenbörse, 17. Jhg. p. 213. — Ja, und zwar bei denj. Sp., deren ♀ unbehelf., flügellos u. deren Eier in ganz. Gelegen u. zwar keineswegs immer an Futterpflanze angesetzt werden (Dasych. pudib.).

Hofmann, Dr. Ottomar. (1). Gest. 22. Febr. 1900 (geb. 20. Sept. 1835). Nekrolog von Escherisch, K. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 140—2. — Am Schluss ein chronol. Verzeichn. der v. Dr. O. Hofmann publizirten entom. [38] Schriften (p. 142 – 3).

Hofmann, O. (1). Ueber die Naturgeschichte der Eriocephaliden u. Micropterygiden. Verhdlgn. 71. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte, 2. Th. 1. Hlfte. p. 235—8.

— (2). Zur Naturgeschichte der Micropterygiden. Mit 1 Abb. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 84—6, 97—8.

Holland, W. J. (1). The Lepidoptera of Buru. Part I Rhopalocera. Novit. Zool. Tring, Vol. 7. p. 54—86. — 149 (17 n.) sp. — Part II. Heterocera. t. c. p. 555—591.

Oro-hydrogr. Bemerk. Produkte. Flora. Fauna.

Part I. Rhopalocera (p. 54—86). No. 1—149 u. zwar: Nymph.: Hestia (1), Radena (1 n.), Tirumala (1), Nasuma (1), Anosia (1), Limnas (1), Salatura (1), Ravadeba (1), Vadebra (1 n.), Gamatoba (1), Betanga (1), Euploea (1), Calliploea (1), Salpinx (1), Stictoploea (1), Hamadryas (1), Lethe (1), Melanitis (4), Mycalesis (4), Elymnias (1), Tenaris (2), Cethosia (1 + 1 n.), Cynthia (1), Messaras (1), Atella (1), Symbrenthia (1), Junonia (2), Precis (1), Yoma (1), Doleschallia (2), Cyrestis (2), Hypolimnas (5), Parthenos (1), Neptis

(2 + 1 n.), Athyma (1), Symphaedra (1), Dichorragia (1), Apaturina (1), Eulepis (1), Mynes (1). — Lemoniid.: Libythea (1). — Lycaen.: Gerydus (1 + 1 n.), Spalgis (1), Holochila (1), Hypochrysops (1), Pithecops (1), Megisba (1), Cyaniris (2), Zizera (1 + 1 n.), Lycaenesthes (1 + 1 n.), Talicada (1 n.), Everes (1), Nacaduba (5 + 3 n.), Jamides (1 + 1 n.), Lampides (5 + 1 n.), Catochrysops (3), Amblypodia (1), Arhopala (1 + 2 n.), Hypolycaena (1), Deudorix (1), Bindahara (1), Hypochlorosis (1 n.). — Papil.: Elodina (1), Terias (4), Appias (6), Huphina (1), Delias (2 + 1 n.), Eronia (1), Catopsilia (2), Hebomoia (1), Troies (2), Papilio (10), Casyapa (1), Tagiades (2), Sepa (1), Notocrypta (1), Telicota (5), Parnara (2), Hasora (6).

II. Heterocera (p.555—591). No. 150—455. Eupterot.: Calapterote n. g. (1 n.). — Sphingidae: Chaerocampa (2), Angonyx (1), Protoparce (1 + 1 n.), Pseudosphinx (1), Macroglossum (2 + 1 n.). — Syntom.: Eressa (1), Euchromia (2). — Zygaen.: Heteropan (1), Heterusia (1). — Coss.: Duomitus (1). — Callidulid.: Cleosiris (1), Cleis (2). — Thyrid.: Addaea (1), Striglina (1), Rhodoneura (3). — Lymantr.: Euproctis (1), Caviria (1 n.). — Aganaid.: Neochera (1), Asota (4). — Arctiid.: Rhodareas (1), Pangora (1 + 1 n.), Nyctemera (3 + 1 n.), Argina (1), Deiopeia (1), Eilema (1), Nishada (1), Siccia (1), Asura (1), Miltochrista (1 + 1 n.), Ocrosia (1), Darantasia (1), Cacyparis (1). — Agarist.: Immetalia (1), Phalaenoides (1), Ophthalmis (1), Dahlia (1). — Noctuid.: Prodenia (2), Amyna (2), Callopistria (2), Elusa (2), Caradrina (1), Leocyma (1), Rivula (1 n.), Eublemma (1), Zagira (1), Dinumma (1), Doranaga (1), Hyblaea (1), Blenina (1), Eutelia (1 n.), Stictoptera (2 + 3 n.), Gyrtona (1), Carea (1), Ercheia (2), Anisoneura (2), Spiredonia (1), Nyctipao (2), Hylodes (1), Polydesma (2 + 1 n.), Cyclodes (1), Ophiusa (2), Hypaetra (1), Plecoptera (1 n.), Acantholipes (1), Remigia (1), Trigonodes (1), Grammodes (1), Pterochaeta n. g. (1 n.), Thermesia (2 + 1 n.), Ischya (1), Episparis (1), Oxyodes (1), Ommatophora (1), Ophideres (1 + 1 n.), Arsacia (1), Plusia (1), Calesia (1), Mecodina (1), Zethes (1 n.), Masca (1), Hyperlopha (1), Capnodes (1 n.), Raparna (1 + 1 n.), Adrapsa (3 + 4 n.), Pseudaglossa (1 + 2 n.), Bleptina (1), Hydrillodes (1), Nodaria (3 n.), Catada (1), Marapana (1 + 1 n.), Hypena (5), Brontypena n. g. (1). — Uraniidae: Nyctalemon (1), Alcidis (1), Urapteroides (1), Acropteris (2), Pseudomicronia (1), Micronia (1). — Epiplem.: Epiplema (5 + 2 n.). — Geometr.: Urapteryx (1), Nadagara (1 n.), Luxiaria (1 + 1 n.), Macaria (1 + 1 n.), Hyposidra (1), Hypephyra (1), Psamatodes (1), Amblychia (2), Boarmia (5), Abraxas (1), Miliona (1), Craspedosis (1), Bracca (1), Eumelea (2), Noreia (1), Rambara (1), Ozola (2), Phibalapteryx (1), Sauris (1), Craspedia (4), Anisodes (1), Timandra (1), Pseudoterpna (2), Hemithea (1), Thalassodes (1), Thalera (1?). — Pyralid.: Harpagoneura (1), Melissoblaptes (1 n.), Crambus (1), Eschata (1), Cirrhochrista (4), Emmalocera (1), Homoeosoma (1), Hyphantidium (1), Etiella (1), Curicta (1), Eudo-

tricha (1 n.), Cotachena (1), Vitessa (1 n.), Herculia (1), Sacada (1 n.), Nymphula (1), Ambia (1), Aulacodes (1), Orphnophanes (1), Perisyntrocha (1), Dracaenura (1), Hymenoptychis (1), Tatobotys (2), Bradina (3), Diathrausta (1), Stenia (1), Piletocera (3), Scoparia (1), Entephria (2 + 1 n.), Ravanoa (1), Zinckenia (2), Tabidia (1), Eurrhyparodes (1), Rhimphalea (1), Syngamia (1), Bocchoris (2 + 1 n.), Nosophora (2), Chalcidoptera (1), Phryganodes (3 + 1 n.), Dichocrocis (4), Nacoleia (3), Goniorhynchus (1 + 1 n.), Sylepta (8 + 1 n.), Lygropia (2 + 1 n.), Glyphodes (7), Pygospila (2), Lepyrodes (1), Analyta (1), Sameodes (1), Meroctena (1), Archernis (1), Omphisa (1), Hyalobathra (1), Maruca (1), Tetridia (1), Polygrammodes (1), Pachyzancla (2), Prooedema (1), Calamochrous (1), Pionea (2), Pyrausta (3 + 1 n.). — Tortr.: Simaethis (1). — Tineid.: Tortricomorpha (1 + 1 n.), Adela (1), Atteva (1), darunter also 46 n.; n. g.: Calapterote, Pterochaeta, Brontypena.

— (2). Alaskan Insects. Part I. Entom. News vol. 11 p. 381—9. Part II. t. c. p. 416—423.

Uebersicht einer grossen Ausbeute von Alaska-Insekten. Von Lepid. folg. 22 palaearkt. Formen: Argynnis chariclea var. arctica Zetterst., boisduvalii Dup., pales var. alaskensis Holl., freija Thnbg., polaris Boisd., youngi Holl., Vanessa milberti Godt., antiopa L., Erebia disa Thnbg., alaskensis Holl., youngi Holl.; Oeneis jutta var. alaskensis Holl., bore var. taygete Hb.; Lycaena yukona Holl.; Pieris napi var. bryoniae Ochs., Colias hecla Lef., boothii var. chione Curt. (Bestimm.?), nastes Boisd., Parnassius eversmanni Mén., Papilio machaon var. aliaska Scud., Cidaria lugubrata Stgr., hastata L. — Im Ganzen sind nun 53 sicher best. Sp. aus Alaska bek., davon fast die Hälfte palaearkt., Alaska also zur palaearkt. Fauna gehörig.

— (3). A Description of a variety of Argynnis nitocris from Chihuahua, Mexico. Entom. News, Vol. 11 p. 332—3.

Hopson, M. F. (1). Lepidoptera at Hampstead. Entom. Record, vol. 12 p. 343.

— (2). Lepidoptera at Newbury, Berks. t. c. p. 342—3.

Hormuzaki, Const. Fhr. v. (1). Beitrag zur Macrolepidopteren-Fauna der österreichischen Alpenländer. Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 50. Bd. p. 24—33. — Fundorte etc. Liste nebst Bemerk. Rhop., Sphing., Bomb.

— (2). Die Schmetterlinge der Bukowina. (cf. p. 499 des Ber. f. 1898 u. p. 543 f. 1899). Ausz. von L. Abafi-Aigner. Rovart. Lapok, 7 köt. No. 1 p. 20—1.

— (3). Eine merkwürdige Beobachtung über die Zeitvarietäten von Lycaena argiades Pall. in der Bukowina. Societ. Entom. 15. Jhg. p. 83—4.

Horne, A. (1). 1899. Food-plants of Trichiura crataegi. Entom. Record, Vol. 11 p. 165.

— (2). 1899. Aberdeenshire Form of Trichiura crataegi. t. c. p. 191.

Horváth, G. et A. Mocsáry. Les espèces du genre Troides appartenant aux collections du Musée National Hongrois. Avec 3 pl. (I—III) Termész. Füzetek, Vol. 23. P. 1/2. p. 160—5.

Howard, L. O. A popular Name for Clisiocampa disstria. Canad. Entom. vol. 32 p. 54—55.

Hudak, E. A. Gölniczhányai lepkék [für Gölnitz neue Lepidopteren]. Rovart. Lapok, 7. köt. 10. füz. p. 213.

Hudson, Geo. H. (Titel p. 500 des Ber. für 1898 u. p. 544 des Ber. f. 1899) Preis ca. 28 Mk.

Ein treffliches Referat m. kritisch. Bem. giebt Rebel, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 49. Bd. p. 489—490. — Hier findet sich auch ein Vergleich der Faunengebiete von Neuseeland u. Hawai. Darnach verteilt sich die Sp.-Zahl folg. (Zahlen für die Sandwich-Ins. in Klammer gesetzt).

Nymph. 6 (5), Satyr. 4 (0), Lycaen. 5 (2), Sphing. 1 (7), Arct. 5 (0), Noct. 73 (51), Geom. 128 (50), Psych. 2 (0), Hepial. 9 (0), Pyr. 131 (177), zus. 364 (292) Sp. — Beiden gemeinsam sind nur wenige, durchaus kosmop. Sp.: Danais Erippus, Van. cardui, Sphinx convolv., Agrotis ypsilon, Heliothis armigera u. Plusia chalcites; für Neu Seeland kommt noch dazu Deiop. pulchella.

Im Einzelnen noch folg.: Es sind vertr.: Nymph. durch Danais Erippus, Hypolimnas Bolina L., Van. gonerilla F. (endemisch), V. itea F., V. cardui, Junonia velleda. — Satyr. durch 4 endem. Sp. u. 2 endem. Gatt. vertr.: Argyrophenga antipodum, Dodonidia Helmsi Fereday, Erebia pluto Fereday u. Erebia Butleri Fereday. — Lycaen. m. d. endem. Sp. Chrysophanus Salustius F., Chr. Enysii Butl., Chr. Boldenarum White, Lyc. Phoebe Murray u. L. Oxleyi Feld. — Arct.: Nyctemera annulata B. (endem.), Deiopeia pulchella, die endem. Metacrias Meyr. (Spilosoma verw.) m. 3 Sp. Noct.: vorherrsch. Leucania u. Mamestra (= Melanchra). Dasypodia hat austral. (trop.) Typus. — Geom. d. Hydriomeninen (Hydriomene-, Xanthorhoe- und Notoreas-Sp.) und Selidoseminen (Boarmia-ähnl. Formen, Hybernia (1) u. mehrere Azelina-Sp. vertr. — Notoreas u. Derlana m. auffall. gefärbt. charakt. Formen. — Psych.: Oeceticus omnivorus Fered. u. Orophora unicolor Butl. — Hepial.: Hepialus virescens Dbld. u. Porina (8 Sp.) vertr. (beide Gatt. wohl austral. Urspr.).

Hudson, G. V. (1). „Entomology in New Zealand". The Entomologist, vol. 33 p. 186—9. — Ambrosius Quail's criticism seiner N. Zeal. Macro-Lepidoptera.

— (2). Notes on Macro-Lepidoptera observed during the Summer of 1898/99 [in New Zealand]. Trans. New Zealand Inst. vol. XXXII. p. 10—12.

Hübner, J. (verst.). Exotische Schmetterlinge. Nebst Zuträge von C. Geyer. Nouvelle édition revue, corrigée et augmentée, publiée sous la direction de W. F. Kirby,

P. Wytsman. Bruxelles. 4°. — Ohne Erscheinungsjahr. Reprodukt. der Hübner'schen Tafeln. Begleittext (1900 begonnen) neu m. einig. Namensänderungen. Bis jetzt ersch. Text p. 1—32 (Rhopal.). — 3 Textausgaben: engl., franz. u. deutsch.

Huet, . . 1899. Chrysalide de Zeuzera aesculi. Bull. Soc. Linn. Normandie (5) 2 Vol. p. XLVI—XLVII. — Ausz. Hft. 10. p. 20. — ♂ von Weibchen angezogen.

Hulst, **Geo. D.** (1). A new Genus and Species of Phycitinae. Canad. Entom. vol. 32 p. 13—14. — Monoptilota n. g., nubilella.

— (2). Some new Species of Geometridae. t. c. p. 104—107. — 18 n. sp.

— (3). Some new Genera and Species of Phycitinae. t. c. p. 169—176. — 26 n. sp.; n. g.: Acrocaula, Passadena, Urula.

— (4). New Species of Lepidoptera. Journ. N. York Entom. Soc. Vol. 8 p. 215 - 225. — 30 n. sp.; n. g.: Cysteophora, Wauchula, Sarasota, Eufernaldia.

— (5). Notes on some N. A. Geometrina and Pyralidina. Entom. News vol. 11 p. 527—531, 554—558.

— (6). Siehe Dyar.

Hüttner, **Aug.** Fauna der Gross-Schmetterlinge des Karlsbader Gebietes. Hrsg. v. Entom. Verein f. Karlsbad u. Umgebung. 118 p. Karlsbad, 1900.

Neubearb. des 1890 ersch. Macrolep.-Verzeichn. des Karlsbader Gebietes, anschliess. eine nach der Flugzeit monatl. gruppirte Uebersicht; reiche Fauna, von Acidalia zählt Chr. Schröder, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 335 allein 38 Formen auf.

Illidge, **Rowland**. 1898. List of the Butterflies of the Brisbane District. Proc. Roy. Soc. Queensland vol. 13 p. 89—102.

Image, **Selwyn** (1). 1900. Crambus hortuellus Common in Holborn, London. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 62.

— (2). 1900. Stilpnotia salicis on Hackney Marsh. t. c. p. 62.

Imms, **A. D.** Protective Resemblance in Rumia crataegata L. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 159.

Irmscher, **E.** (1). Arctia caja L. aberr. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 26.

— (2). Werden fliegende Schmetterlinge von Vögeln verfolgt? t. c. p. 75.

Noctuen (Agrotis- u. Leucania-Arten). — Vanessa io wurden von Rothschwänzchen nicht abgefangen.

Jablonowski, **Jos.** A Cheimatobia brumatáról. Rovart. Lapok, 7. köt. 8. füz. p. 164—166. — Ueber Ch. brumata. Ausz. Heft 8 p. 15.

— (2). Der Apfelwickler (Carpocapsa pomonella L.) in „Kötztelek", Budapest. V No. 44. — Biologie, Schutzmittel in Ungarn.

Zu 100 l 20—30 bess. 40—50 gr Cuprum arsenicum u. etwas Mehl. Bäume, nach dem Abblühen m. Peronospora-Spritze berieseln. — Beschr. des Verfahr. siehe auch Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 92.

— (3). Der Maiszünsler (Botys nubilalis Hb.) Rovart. Lapok. 4. Bd. p. 160—164. Eingeh. Ref. von Abafi-Aigner, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 125—6.

James, Russell, E. Lepidoptera captured in 1899. Entom. Record vol. 12 p. 102—4. — At Mill Hill, Chattenden, Oxshott etc.

— (2). Three Days Collecting at Deal. The Entomologist Vol. 33 p. 356—9.

Jäger, J. Lepidoptera in South Devonshire. The Entomologist vol. 33 p. 326—8.

Jänichen, R. (1). 1899. Eine neue Aberration zur dritten Generation von Las. populifolia Esp. var. autumnalis Jän. Insekten-Börse 16. Jhg. p. 327—8.

— (2). Die schleimige Anfeuchtung des Raupenkörpers vor dem Eingehen in den Puppenzustand. t. c. 17. Jhg. p. 75—6.

— (3). Zucht von Dasychira fascelina L. t. c. p. 133.

— (4). Sesia empiformis Esp. t. c. p. 164.

— (5). Ueber Hybocampa (Led.) Milhauseri F. t. c. p. 180.

Jeffrey, W. R. (1). Note on the earlier stages of Sesia bombyliformis. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 10—11.

Jeffreys, T. B. Lepidoptera, etc., in 1899. The Entomologist, Vol. 33 p. 14—15.

Jenkinson, Francis (1). Notes on Lepidoptera at Lowestoft. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 168.

— (2). Notes on Lepidoptera at Lowestoft. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 188.

Macroglossa stellatarum, Pyrameis cardui (überwintert?!), Elachista biatomella, Arctia villica.

de Joannis, J. (1). Note sur une Phycide vivant en parasite dans un nid de Chenilles provenant de Mayomba (Congo). (Dasychira Goodi Holland). Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1900 p. 280—3. — Metoecis vorax n. sp.

— (2). Note sur une espèce nouvelle de Coleophora (Stefanii) provenant de Sicile. Avec 3 figs. Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 331—3

— (3). Note sur l'Enconista miniosaria Dup. Avec 4 figs. t. c. 1900 No. 9 p. 189—191.

— (4). Description d'un Microlépidoptère nouveau, nuisible au Vanillier et provenant de l'île du Réunion. t. c. No. 13 p. 262—3. — Conchylis vanillana n. sp.

— (5). Description de trois Lépidoptères de Cao-Bang (Tonkin). t. c. 1900 p. 280—1. — n. g.: Billetia, n. subg. [Oxyodes] Rectipalpula.

— (6). Note sur quelques Lépidoptères observés par H. Lhotte aux environs de Paris. t. c. p. 298—300.

Tortrix formosana Hb. (Beschr.), ferner die meist. am Lichte gefang.: Cidaria polygrammata Bkh., Pyrausta perlucidalis Hb., Chilo phragmitellus Hb., Euzophera fuliginosella Hein., Nemotoïs albiciliellus Stgr., Hypercallia citrinalis Scop., Oecophora lambdella Don., Gracilaria simploniella Fish., Coleophora woockeella Zell., Agdistis satanas Mill.

— (7). Description d'une nouvelle espèce de Microlépidoptère de France, Zelleria ribesiella. t. c. p. 391—3.

Johnson, **W. G.** The Stalk Worm: a new Enemy to young Tobacco. Proc. 11. Meet. Assoc. Econ. Entom. (U. S. Dept. Agric., Div. Entom. Bull. 20 N. S.) p. 99—102. — Crambus caliginosellus.

Jones, **A. Hugh**. (1). Lepidoptera of the Italian Lakes in October. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 78—80.

Pieris brassicae, rapae u. napi var. napaeae; Colias hyale u. edusa nebst var. helice; Gonepteryx rhamni; Polyommatus phlaeas; Lycaena baetica, telicanus, zephyrus var. Lycidas, Icarus; Apatura Ilia v. Clytie?; Van. c-album u. antiopa; Argynnis Latonia; Pararge megaera u. aegeria var. Egerides; Epinephele Janira; Coenonympha Pamphilus; Sphinx convolvuli; Plusia gutta, chalcytes, gamma; Margarodes unionalis, Scopula ferrugalis u. hybridalis.

— (2). Butterflies in the Austrian Tyrol in July. t. c. p. 271—(2), 273—5.

Reisenotizen. — Liste der erbeut. Lep. Rhopalocera: Papilio (2), Parnassius (1), Pieris (5), Euchloë (1), Leucophasia (1), Colias (4), Gonepteryx (1), Thecla (1), Polyommatus (2), Lycaena (15), Limenitis (1), Vanessa (6), Melitaea (5), Argynnis (8), Melanargia (1), Erebia (12), Oeneis (1), Satyrus (2), Pararge (1), Epinephele (2), Coenonympha (2), Spilothyrus (2), Syrichthus (5), Nisoniades (1), Hesperia (1). — Heterocera: Choerocampa (1), Macroglossa (1), Callimorpha (1), Psodos (2), Agrotis (1), Catocala (1).

Jordan, **K.** Einige Bemerkungen zu Herrn Prof. Grote's Systema Lepidopterorum Hildesiae. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. No. 17/18 p. 270—4.

Einzelne Bemerk., siehe unter den einzelnen Gruppen im system. Theil.

— (2). Siehe Rothschild.

Junge, **A.** (Titel p. 546 des vor. Berichts). Verhdlg. Ver. Hamb. Unterh. 10. Bd. p. 1—29 (nicht 39).

Kabis, **G.** (1). Colias palaeno L. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 202.

— (2). Lasiocampa pini L. t. c. p. 331.

Kaempf, **R.** Studie über die Lebensweise der Wachsmotten. Leipzig, Bienenzeit. 1898, p. 116, 117. — Ausz. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 94.

de Kane, **W. F. Vismes**. (1). A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland (Cont. v. 1898). The Entomologist vol. 33 p. 29

—32, 79—82, 125—7, 152—5, 192—7. — Supplementary note. t. c. p. 328—333.

— (2). Mr. Donovan's Captures in Co. Cork. t. c. p. 197—8.

— (3). Noteworthy Irish Lepidoptera. The Irish Naturalist, Vol. 9 p. 271.

Karsch F. (1). Zwei neue westafrikanische Psychiden. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jahrg. p. 1—3. — Acanthopsyche carbonarius n. sp., Engyophlebus n. g. obesus n. sp.

— (2). Ein neuer Papilio (P. Thuraui) aus Ostafrika. t. c. p. 126—8.

— (3). Westafrikanische Pyralididen. I. t. c. p. 244—252. — 9 (4 n.) sp.; n. g.: Acrocona, Epaena, Glaucoda, Glyphandra, Lelymena. — II. Beschreibungen und Bemerkungen. t. c. p. 372—8. — 4 n. sp.; n. g.: Meca.

Im Einzelnen: Unterf. Galleriinae: Acracona n. g. (1). — Unterf. Pyralidinae: Epaena n. g. (1), Triphassa (1). — Unterfam. Hydrocampinae: Glaucoda n. g. (1), Glyphandra n. g. (1). Unterf. Pyraustinae: Bem. zu Marasmia (1), Sylepta (1) u. Botys (1). — Anhang: Lelymena n. g. Drepanid. (1). — II p. 372—8. — Unterfam. Pyralidinae: Meca n. g. (1), Stemmatophora (1). — Unterf. Hydrocampinae: Botys (1). Unterf. Pyraustinae: Ulopeza (1), Phryganodes (Gruppen), Noctuelia (1).

— (4). Pirga Weisei eine neue Lepidoptere (Lymantriide) aus Ostafrika. t. c. p. 351—2.

— (5). Drei neue Lepidopteren aus Ostafrika, gesammelt von Herrn Stabsarzt Dr. Fülleborn. t. c. p. 353—9. — 3 n. sp.; n. g.: Ubaena.

Pap.: Papilio (1); Brahm.: Sabalia (1) u. Saturn. Ubaena n. g. (1). Fülleborn-Kultus (!).

— (6). Vorläufige kurze Kennzeichnung von 5 neuen durch Hrn. Dr. A. Voeltzkow in West-Madagaskar entdeckten Lepidopteren. t. c. p. 369—70.

Deudorix (1), Cupido (1), Pieris (1), Thalera (1), Pseudosmerinthus (1).

Kathariner L. (1). Versuche über die Ursache des „partiellen Albinismus" bei Schmetterlingen. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 321—23.

Bei den vom Verfass. benutzten Experimenten (eine Seite d. Puppe der Sonne ausgesetzt, die andere am abgekühlt. Rohr) wirkten 3 Fakt. 1. relativ. Kälte, 2. grosse Feuchtigkeit, 3. ein gewisser Druck. Wirkung: Matte Färbung der anlieg. Stellen. Nach Verf. ist ausschliessl. die relative Kälte oder m. and. Wort. die Temperatur-Differenz zw. der dem Glasrohr anlieg. u. der v. d. Sonne bestrahlt. bezw. von hochtemp. Zimmerluft umgeb. Seite massgebend. Je grösser d. Temp.-Untersch., desto grösser derj. in der Färb. Die auftret. Verkrümmungen d. Flgl. infolge ungleichmäss. Ausdehnung sind, wie die Deformationen der Schuppen wahrscheinl. nur auf ein

Zurückbleiben im Wachsthum gegenüber denen der and. Seite zurückzuführen. Ob das Uebermass von Feuchtigkeit massgebend, wie Standfuss meint, ist nach Verf. fragl. Schwach wirkend. Druck kann für Farbenstörungen bei erhärt. Puppe nicht verantwortlich gemacht werden, abnormer kann Farbenatrophie hervorrufen. Bei wegfall. Temperaturdifferenz u. gleichbleib. Druck fiel die Farbenstörung ganz aus. In der freien Natur, besonders in gebirgigen Gegenden können leicht dies. Verhältn. walten, wie sie Verf. künstlich hergestellt hat.

— (2). Versuche über den Einfluss der verschiedenen Strahlen des Spektrums auf Puppe und Falter von V. urticae u. V. io L. Mit 1 col. Taf. t. c. p. 361—4, p. 377—9. 6. Bd. No. 1. p. 7—9.

p. 361—364. Farbe der Puppe von Vanessa urticae u. besond. V. io in ganz auffall. Weise von der Art des Lichtes abhängig, in dem sie zur Entw. kommen. 1. Zuchtmaterial: Eintragen ganz junger Raupen. 2. Zuchtkästen: durchaus gleichmässig. 3. Versuche. I. m. V. urticae L. II. m. V. io L. (2 Versuche). p. 377. 4. Deutung des Befundes. 5. Räumliche Vertheilung der Puppen. 6. Einwirk. verschiedenartig. Beleuchtung von Raupe u. Puppe auf den Falter (Schluss folgt).

ad. 3. 1. in vollem Tageslicht. 2. in völl. Dunkelheit. 3. im roten, 4. im gelb., 5. in blauem Licht. 6. im Tageslicht, das eine Lösung von schwefelsaurem Chinin passirt hatte, also alle Strahlen des Spektr. m. Ausnahme der ultravioletten enthielt.

p. 377—9. 4. Deutung der Befunde. Der rothgelbe Theil des Spektrums verhindert die Entstehung der braunen Farbe. Aus diesem Verhalten erklärt sich auch verhältnissmässig einfach die dem Untergrunde angepasste „Schutzfärbung" mechan. Farbenanpassung. 5. Räumliche Vertheilung der Puppen (im Kasten). Der rothgelbe Theil des Spektrums wirkt anscheinend anziehend, blaues Licht stösst sie ab, ob Wärmewirkung dabei eine Rolle spielt? — 6. Einwirk. verschied. Beleuchtung von Raupe u. Puppe auf die Farbe des Falters. Angaben von Standfuss, Weismann u. v. Linden. (cf. vor. Bericht).

— (3). Ueber die Beziehungen zwischen der Zeichnung von Vorder- und Hinterflügel bei Lepidopteren. Insekten-Börse, 17. Jhg. p. 164—5.

Kaye, W. J. (1). 1899. Collecting Lepidoptera in Trinidad. Entom. Record, Vol. 11. p. 57—9.

— (2). 1899. Collecting Lepidoptera in Jamaica. t. c. p. 144—8.

— (3). 1899. Collecting Lepidoptera in the Norfolk Broads. t. c. p. 259—262.

— (4). Cleora viduaria in New Forest. Entom. Record, vol. 12 p. 219.

— (5). Colias hyale at Tuddenham. t. c. p. 219.

— (6). Some Diary Notes on the Season's Collecting. t. c. p. 233—5, 312—4.

— (7). British Lepidoptera. — Mr. Bateson's Review. t. c. p. 286—8.

Kemp, S. T. (Aberration of Papilio turnus). Entom. News, vol. 11. p. 481—2.

von Kennel, J. (1). Cochylis punctulatana Kenn. und Sciaphila blandana Ev. Eine Berichtigung. Deutsche Entom. Zeitschr. Jhg. 1899. 2. lep. Hft. p. 306.

— (2). Neue paläarktische Tortriciden nebst Bemerkungen über einige bereits beschriebene Arten. Mit 1 Taf. Deutsch. Entom. Zeitschr. Jhg. 1900. 1. lep. Hft. p. 124—159. — Tafel noch nicht erschienen. — 30 (25 n.) sp.; n. g.: Anomalopteryx [praeoccup.!].

Killias, E. Beiträge zu einem Verzeichnisse der Insektenfauna Graubündens. 3. Nachtrag zum Verzeichniss der Bündner Lepidopteren (von L. Bazzigser). Jahresber. Naturf. Ges. Graubünd. N. F. 43. Bd. p. 49—64.

Kirby, W. F. Function of the Whips of Larva of the Puss Moth (Cerura [Dicranura] vinula). Nature, vol. 62 No. 1608 p. 389.

Kirschner, O. u. Boltschauer, A. Schädlinge (Titel Hft. I p. 12).

Klemensiewicz, St. (1). O nowych i malo znanych gatunkach motyli fauny galicyiskie. Przyczn. I. (Ueber neue und wenig bekannte Gattungen von Lepidopteren der galizischen Fauna. 1. Nachtrag.) Ber. Physiogr. Komm. Akad. Wiss. Krakau, 34. Bd. p. 176—202. — Ausz. von P. Garbowski. Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 114—6.

Neu: Bucculatrix (?) fatigatella Heyd. var. obscurella Klem., Coriscium brongniardellum F. ab. disconigrellum Klem., Grapholitha foenella L. ab. unicolorana Klem., Eupithecia (?) pumilata Hb. (ev. neu).

Faunistischer Sammelbericht, Beschr. neuer. Var., Notizen z. Biolog. u. Metamorphose der Arten.

Neu f. Galizien: Stenoptilia arida Z.. Oxyptilus teucrii, Nepticula sericopeza Z., Nep. marginicolella Stt., Bucculatrix artemisiae H. S. nebst ab., Lyoneta prunifoliella Hb. (2 ab.), Lithocolletis coryli Nic., L. oxyacanthae Frey, L. pomifoliella L. (1 ab.), insignitella Z., L. geniculella Rag., Elachista stabilella Frey, Heliczela stanneella F. R., Aechmia dentella Z., Coleoptera otitae Z., Col. dianthi Brody, Col. ledi Stt., Col. olivacella Stt., Col. ochripennella Z., Ornix scutulatella Stt., Lita maculiferella Dgl., Depressaria petasitis Stdfs., Cerostoma radiatella (2 ab.), Acrolepia assectella Z., Adela fibulella F. ab. pulchella Ev., Incurvaria fuscatella Tgstr., Dichrorampha distinctana Hein., Phoxopteryx comptana Froel., Phtheochroa amanda H. S., Cochylis moguntiana Roessl., C. undana Gn. (alismana Rag.), Tortrix strigana Hb. ab. stramineana H. S., T. chondrillana H. S., Teras proteana H. S., Alispa angustella Hb., Eupithecia (?) pumilata Hb., Cidaria anseraria H. S., Minoa murinata Sc. ab. monochroaria H. S., Boarmia repandata L. ab. destrigaria Hw., Dasychira fascelina L., Zygaena achilleae Esp.? ab. bitorquata Mén. — Bereits

von Garbowski aus Galizien verzeichn. und v. Klem. wieder aufgefunden: Stenoptilia (1), Nepticula (1), Lithocolletis (1), Coleophora (1), Gracilaria (1), Argyritis (1), Nemophora (1), Teras (1), Crambus (1), Acidalia (1), Mamestra (1), Laverna (1), Botys (1). — Sonstige bemerkensw. Funde: Leioptilus (1), Oxyptilus (2), Nepticula (1), Bucculatrix (2), Cemiostoma (1), Lithocolletis (3), Elachista (1), Tichotripis (1), Gracilaria (1), Oecophora (1), Ceratophora (1), Lamprotes (1), Argyritis (1), Teleia (1), Lita (1), Bryotropha (2), Gelachia (1), Depressaria (1), Cerostoma (1), Argyresthia (2), Adela (1), Phthoroblastis (1), Grapholitha (2), Pentina (1), Tortrix (1), Euzophera (1), Pempelia (1), Cidaria (1), Thalpochares (1), Taeniocampa (1), Psyche (1), Pyrgus (1). — Fall mimetischer Anpassung: Coleophora antennariella H. S. — cf. system. Theil.

Darnach beträgt die Zahl der behandelt. Stücke 485, davon 169 in Galiz. zunächst aufgefunden, 12 neu beschr. u. z. Theil benannt. Von den neu entd. Formen sind bemerkenswerth: Orrhodia vaccinii F. ab. signata, Timandra amata L. ab. affusaria, Crambus tristellus F. ab. bivitellus, Depressor isabellina u. Gracilaria Rebeli. Gesammtsumme v. bish. in Galizien bekannt. Schmetterl.: 2363.

— (2). Wykaz motyli (Lepidoptera) z okolic Norwego Sącza [Liste der Schmetterlinge der Umgebung von Neu-Sàndetz.] Sprawozd. Komis. fizyogr. Kraków, T. 17. p. 200—225.

— (3). Merkwürdige Fühlerbildung bei einer Zygaena - Spec. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 168—9.

— (4). (Titel p. 510 d. Ber. f. 1898). Vergleiche hierzu auch das Refer. in Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 27.

Klinkhardt, Victor. Beitr. z. Morphologie und Morphogenie des männlichen Genitalapparates der Rhopaloceren. Mit 2 Taf. Leipzig, Jul. Klinkhardt, 1900. (Tit. p. 3—28, 29—32.) M. 1,—. — Ausz. von Escherich, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 207.

Knaggs, H. Guard. Notes on certain Scopariae. With 8 illustrs. The Entomologist, vol. 33 p. 109—16.

Köhler, Frz. Die Duftschuppen der Gattung Lycaena auf ihre Phylogenie hin untersucht. Mit 3 Taf. (XII—XIV). Zool. Jahrb. Abth. f. System. 13. Bd. p. 105—123—124. — Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900. P. 5 p. 578—9.

Geschichtl. üb. Duftschuppen. Aurivillius' Einteil. (Federbusch-, Spitz-, Haar-, Glieder-, Fächer-, Blasen-, Punkt-Schuppen). Verfass.'s Unters. an 110 Sp. Stehen nur auf Obseite. Verteilung an Textfigg. illustr. Echte Duftschupp., Uebergangsschupp. In d. Verbreit. der Duftschuppen nicht nur Verschiedenheit. bei verschied. Art., sond. auch Schwankung. bei versch. Indiv. ders. Art. Aus sein. Betracht. folg. der Verf., dass die duftschuppenlos. Sp. (cf. system. Theil) noch gar keine Duftschuppen besess. hab. und die Duftschupp. dah. nicht in regressiver, sond. in progressiver Bildung begriffen sind. Kennel's Hypothese, dass die D., welche früh. auch d. Weibch. besess. hätt., im Schwinden begriff. seien, ist falsch. Bedeutung der Duftschuppen: Watson (Blasebälg. f. Lufteinpump.

in d. Trach.), Aurivillius (Sinnesorgane), Scudder (Androconien, Männchenschuppen, nach K. nicht zutreff., da er auch b. ein. ♀ v. L. adonis aberr. ceronus solch. Sch. fand). Nach K. hab. d. D. keine höher. Bedeut. als wie Fritz Müller u. Weismann angeb.: der Duft nur ein geschlechtl. Reizmittel wie b. Wirbelth. Liste d. untersucht. Art. 78 mit, 32 ohne Duftschupp. p. 121—2. — Litteraturverz. p. 122—3 (11 Publik.). — Erklär. d. Abb. auf Taf. 12—14 p. 123—124 (Duftsch. sämmtl. unters. Sp. etc.).

Kollmorgen, F. (1). Versuch einer Macrolepidopteren-Fauna von Corsica. Deutsch. Entom. Zeitschr. Jhg. 1899. 2. lep. Hft. p. 306—328.

— (2). 1899. Charaxes jasius. Eine neue Zimmerzucht für den Winter. Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 13. Jhg. p. 143.

Korb, Max. Epicimelia Theresiae (n. g.) n. sp. Deutsch. Entom. Zeitschr. Jahrg. 1899. 2. lep. Hft. p. 300—2.

Krancher, O. Eine Aberration von Argynnis selene Schiff. Mit 1 Abbild. Entom. Jahrb. Krancher, 10. Jhg. p. 202.

Kraszny, F. 1886. Unsere Schmetterlinge. Progr. Ober-Realschule Trautenau, 1886 8° (p. 1—26).

Krüger, . . Wanderungen von Pieris brassicae. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 299.

Krüger, Geo. Aus Nah und Fern. Societ. Entom. 14. Jhg. p. 147—8, 155—6. — Lepidopteren-Fauna Gibraltars.

Krulikovskij, L. (1). (Catalogue des Lépidoptères du gouv. Kasan.). V. Microlepidoptera. C. Tineina, Pterophorina u. Alucitina. Tineina. Bull. Soc. Imp. Moskou 1899. No. 2/3 p. 157—219. — Russisch. Natural.

— (2). Notiz über zwei Gnophos-Arten. Societ. Entom. 15. Jhg. p. 163—4.

Kuhlmann, L. 1899. Ein Raupen-Curiosum. Entom. Zeitschr. (Internat.-Ver.) 13. Jhg. p. 146. — Sphinx ocellata.

Kunze, Rich. E. (1). 1898. Life History of the two Forms of Cerura nivea. Journ. New York Entom. Soc. Vol. 6 p. 188—195.

— (2). Notes on Ova and Larva of Hyperchira pamina. op. cit. Vol. 8 p. 201—5.

Kuntze, A. Asterocopus nubeculosus. Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 14. Jhg. p. 1—2.

Kusnezow, N. (1). (Beitrag zur Kenntniss der Grossschmetterlinge des Gouvernements Pleskau. Horae Soc. Entom. ross. T. 33 No. 1/2 p. 85—131. (Russisch). — 401 Sp.

— (2). (Beitr. zur Macrolepidopteren-Fauna des Pskowschen Gouvts.). op. cit. T. 34 No. 1/2 p. XVIII—XIX. — Russisch.

L. A. A. Sesia stelidiformis Fr. Rovart. Lapok 7. köt. 2. füz. p. 40. — Ausz. Hft. 2 p. 4.

Laddiman, R. (1). Abnormal emergence of Smerinthus populi etc. The Entomologist, Vol. 33 p. 12.

— (2). Abundance of Vanessa atalanta in 1899. t. c. p. 13.

— (3). Acherontia atropos in 1899. t. c. p. 13.

Lafaury, C. (1). Sur les moeurs et l'habitat de Trichophaga tapetzella L. Bull. Soc. Entom. France, 1899. p. 344—5.

— (2). 1899. Sur les générations d Alispa angustella Hb. t. c. p. 345—6.

Lagerheim, G. Zur Frage der Schutzmittel der Pflanzen gegen Raupenfrass. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 209—232.

Neben and. Insektenordn. auch Lep. betreff. Liste d. Sp. nebst Pflanzen, denen sie schaden (p. 212—4). Verzeichniss d. v. Verf. in ihrem Verhalt. z. d. Cheimatobia beobacht. (etwa 150) Pflanzen-Sp. (in d. Umgeb. v. Tromsö) (p. 222—225).

Die mit Vorliebe gefress. Pflanzen sind sehr gerbstoffreich. Chem. u. mechan. Schutzmittel.

Lahn, Karl. Eine gynandromorphe Ematurga atomaria L. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 235.

Lambillion, L. J. (1). Note on Rearing Lasiocampa populifolia Esp. Entom. Record. Vol. 12 p. 11—2.

— (2). Note on the Cry made by the Larva of Acherontia atropos. t. c. p. 295.

— (3). Habits of the Imago of Smerinthus ocellatus L. t. c. p. 330—1.

Lampa, Swen. (1). Löfskogsnunnan (Ocneria dispar L.). Dess Utvecklingsstadier, utbredning och lefnadssätt. Med 1 Taf. Entom. Tidskr. 21. Årg. 1. Hft. p. 39—46.

— (2). Siehe Hft. I p. 13.

Lane, E. W. (1). Smerinthus ocellatus two years in the Pupal Stage. Entom. Record. Vol. 12 p. 217.

— (2). Larvae-beating in 1899 compared with 1898. The Entomologist, Vol. 33 p. 94—5.

Lang, Hy. Ch. Butterflies collected in the South of France and in Corsica. t. c. p. 104—8.

Laplace, O. 1899. Nachtrag zur Lepidopteren-Fauna der näheren Umgegend Hamburgs. Verhdlgn. Ver. f. naturw. Unterhaltg. Hamburg, 10. Bd. p. 79—81.

Lathy, Percy T. (1). On a new form of Agrias Sardanapalus, Bates. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) Febr. p. 29.

— (2). On the Species of Amnosia Westw. t. c. p 196—7.

— (3). Three new Species of Nymphalinae from Siam. t. c. p. 213, 214. Terinos falcipennis, Penthema mimetica, Bassarona affinis.

Leech, John Hy. Lepidoptera Heterocera from Northern China, Japan and Corea, P. III. With 1 pl. Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 9—161. ibid. P. IV p. 511—663. — P. III Sp. No. 695—1145. (451 [80 n.] sp.); P. IV Sp. 1146—1571 (426 [119 n.] sp.).

Lefroy, H. Maxwell. Moth borer in Sugar cane (Diatraea saccharalis). With 10 figs. West Indian [Agr. Stat.] Bull. 1.

No. 4 p. 327—353. — Abstr. Exper. Stat. Rec. Vol. 12 No. 7 p. 661—2.

Leigh, G. F. A Winter Day's Sport with the Net in Durban, Natal, South Africa. The Entomologist, Vol. 33 p. 228—9.

Lelièvre, Ernest. (1). 1882. Un mot au sujet de l'article de M. P. Chrétien intitulé: Etude sur les Lépidoptères. Le Naturaliste, 4. Ann. p. 150.

— (2). 1885. Note sur une variété de Vanesse. Le Naturaliste 7. Ann. p. 157—8.

— (3). Moeurs et habitudes des Lépidoptères. Feuille jeun. Natural. (3) Ann. 30 No. 354 p. 112.

— (4). Moeurs des Lépidoptères. Feuille jeun. t. c. No. 360 p. 236.

Lepidoptera (occurrence and capture of different species). The Entomologist, Vol. 33 p. 351—355, Vol. 34. Jan. p. 21—24.

Lepidoptera in the Autumn. of 1899. Entom. Record, vol. 11 p. 349—350. — Notes by H. M. Edelsten, B. A. Bower, C. D. Ash, R. B. Robertson.

Spring Lepidoptera. Devon (E. F. C. Studd), Bournemouth and Brockenhurst (R. B. Robertson), Carlisle (F. H. Day), North-West France (C. Oberthür). Entom. Record. Vol. 11 1899 p. 192—4. — Market Drayton (F. C. Woodforde), Southend (F. G. Whittle), York (S. Walker), Lyndhurst and Bournemouth (R. B. Robertson), Reading (W. Barnes), Lee (B. A. Bower), Oxton (E. F. C. Studd). Entom. Record, vol. 12 p. 188—190.

Lie-Pettersen, O. J. (Titel p. 512 des Ber. f. 1898) wird in der Illustr. Zeitschr. f. Entom. noch einmal refer. von dems. Autor u. zw. im 5. Bd. p. 253. Hier die Zahl der Bomb. 16 (unter ihnen dominula L., für Norwegen neu), Noct. 47, Geometr. 37; Micros 32.

Lochhead, W. Nature-Study Lessons on the Cabbage Butterfly (Pieris rapae). With 11 figs. 30. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1899 p. 82—7.

Lofthouse, T. Ashton. 1899. Autumnal Emergence of Acherontia atropos. Entom. Record, vol. 11 p. 350.

Longstaff, G. B. Some common Lepidoptera in North Devon, 1899. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36.) Febr. p. 42. Betrifft Pieris brass. u. rap., Epin. janira, Lyc. Icarus, Pararge Aegeria, Van. atalanta, io u. cardui, Colias edusa u. hyale, Melanargia Galathea, Macroglossa stellatar., Sph. convolv., Stenopteryx hybridalis.

Lounsberry, Ch. P. 1899. Ephestia kuehniella and Acanthia lectularia (at the Cape of Good Hope). Entom. News vol. 10 p. 291—3.

Lovink, H. J. en **J. Ritsema Bos.** 1897. Schade in jonge dennenbosschen teweeg gebracht door rupsen uit het bladroller geslacht Retinia Gn. („dennenknoprups", „dennen-

lotrups", „harsbuilrups"). Met 3 pl. en 6 fig. Tijdschr. ov. Plantenziekten, 3. Jaarg. 4. Afl. p. 83—133, 134.

Lowe, V. H. (1). The Forest Tent-Caterpillar. New York Agricultural Experiment Station Genova, 1899, Bull. No. 159 p. 33—60 pl. I—VI.

Schilderung der grossen Verheerungen der Raupe von Clisiocampa disstria Hübn. im Staate New York an den verschiedensten Laubhölzern im Jahre 1899. Vollständ. Naturgeschichte; Vertilgungsmittel. Dipt.-Paras. (p. 52): Euphorocera (nicht Eupharacera) claripennis Mcq., Frontina (nicht Frontinia) Frenchii Will. u. Tachina (Eutachina Br. Berg) Mella Walk., Calliphora erythrocephala. — 6 pls. (on 3 leav.).

Lowe, Frank E. (1). 1899. Notes on Lepidoptera from Guernsey. Entom. Record. Vol. 11 p. 303—4.

— (2). Tortrix pronubana in Guernsey. op. cit. p. 316—7.

— (3). Lepidopterological Notes from Orta in Piedmont and neigbourhood. t. c. p. 324—8.

— (4). Autumnal Lepidoptera in Guernsey. t. c. p. 338—9.

Lower, Osw. B. (1). Descriptions of new Australian Lepidoptera. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 25 p. 29—51. — 38 n. sp.

Syntomidae: Syntomis (1). — *Noctuina:* Caradrinidae: Leucania (1), Orthosia (1), Metaptila (?) (1), Caradrina (1). — *Bombycina*: Ocneriadae: Teara (1), Sorama (1). — *Notodontina:* Selidosemidae: Ectropis (2), Selidosema (2), Chlenias (1). — *Pyralidina*: Sedenia (2), Scoparia (1). — *Psychina*: Psychidae: Oiketecis (1). Zeuzeridae: Zeuzera (1). *Tineina*: Oecophoridae: Eulechria (3), Linosticha (1), Trachyntis (2 + 1 bek.), Nephogenes (5), Oecophora (1), Macrobathra (1). — Gelechiadae: Atasthalistis (1), Gelechia (? 1 + 3), Xenolechia (1), Crocanthes (1). — Plutellidae: Homadaula (1).

— (2). Descriptions of new Australian Lepidoptera. t. c. p. 403—423. — 4 (3 n.) sp. u. zwar:

Bombycina: Odonestis (1), Nola (1). — *Geometrina:* Xanthorrhoe (1), Leptomeris (1), Diastictis (1), Amelora (2). — *Pyralidina:* Hypsopygia (1 bek.), Scoparia (1). — *Tortricina:* Atelodora (1), Anatropia (1), Tortrix (1). — *Tineina:* Oecophoridae: Eomystis (1), Hoplitica (1), Eulechria (2 bek. + 1), Philobota (3), Oecophora (1), Machaeritis (1), Macrobathra (3). — Gelechiadae: Paltodora (1), Gelechia (3), Ypsolophus (2). — Elachistidae: Batrachedra (1), Pyroderces (1), Syntomactis (3). — Tineidae: Zelleria (3), Blabophanes (1).

Lucas, Thom. P. (1). 1898. Descriptions of Queensland Lepidoptera. Proc. Roy. Soc. Queensland vol. 13 p. 59—86.

— (2). 1900. New Species of Queensland Lepidoptera. t. c. Vol. 15 p. 137—161. — 42 n. g.; n. g.: Euarestus, Scorpisthes, Monoctophora, Aspidoptera, Galanageia.

Lucas, W. J. (1). Thecla W-album larvae abundant. The Entomologist Vol. 33 p. 202.

— (2). Epinephele tithonus in large numbers. t. c. p. 350.

Lüders, Leo. Beitr. zur Kenntn. der Lepidopterengattung Phyllocnistis Z. Mit 4 Taf. (Beilage zum Ber. d. Realschule St. Pauli). Hamburg 1900 (33 p.). — Ill. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 300 u. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 150.

Luff, W. A. (1). 1899. Rearing Luffia lapidella. Entom. Record Vol. 11 p. 223.

— (2). Macroglossa stellatarum in February. t. c. Vol. 12 p. 82.

— (3). Papilio machaon in Guernsey. t. c. p. 273.

— (4). Lampides boetica in Guernsey. t. c. p. 273.

— (5). Rare Noctuae in Guernsey. t. c. p. 273—274.

Lüstner, G. Zur Bekämpfung des Heuwurms in: Mittheil. über Weinbau und Kellerwirthschaft. XI. 1899. No. 5 p. 71.

Lüstner u. Junge. Neue Beobachtungen über die Lebensweise und Bekämpfung der Obstmaden in: Mittheil. üb. Obst- u. Gartenbau. XIV. 1899. p. 117.

In der am Stamm angelegt. Falle gefang. Larv. z. Theil schon im Juli zur Verpuppung u. liefern bald fortpflanzungsfähige Falter. Bei doppelt. Gener. müss. die Madenfall. spätest. Ende Juni abgenommen, Raup. u. Pupp. getötet u. Fallen wieder aufgelegt werden.

Lyell, G. (Junior). Description of a new Australian butterfly, Xenica tasmanica. Victorian Naturalist, Vol. XVII p. 110—112, 1 pl.

Lyman, Henry H. (1). Notes on a few Butterflies from the Yukon. Canad. Entom. vol. 32 p. 119.

— (2). An entomological Muddle: A Review [Bombyx cunea]. t. c. p. 121—129.

M. A. siehe A. M.

Mabille, P. (1). 1882. Descriptions de Lépidoptères de Madagascar. Le Naturaliste, 4. Ann. p. 99—100, 134—135. — 12 n. sp.

— (2). Lepidoptera nova Malgassica et Africae. Ann. Soc. Entom. France, Vol. 68 4. Trim. p. 723—753. — 115 n. sp.; n. g.: Thliptocnemis, Coelophoris, Staga, Perula, Crambidion, Syngamoneura. — In vielen Fällen nicht festgestellt, ob v. Madag. od. Afr.

Rhopal.: Lycaena (1). — Notodontidae: Ichthyura (1), Phalera (1). — Limacodidae: Thliptocnemis n. g. (1), Macroplectra (1), Narosa (1). — Drepanulidae: Drepana (1); (Lymantriinae:) Cypra (1), Lymantria (1). — Arctiidae (1. Lithosiinae:) Eugoa (1), Lithosia (5), Miltochrista (1), Phryganopsis (1), Megacraspedum (1); (2. Nycteolinae:) Earias (1); (3. Nolinae:) Nola (1). — Noctuidae: (1. Trifinae:) Euplexia (1), Agrotis (1); (2. Acontinae:) Tarache (4), Bryophilopsis (1), Erastria (2), Xanthoptera (1), Metachrostis (1), Metaptya (1), Naranga (2), Micraeschus (1); (3. Sarro-

thripinae:) Gyrtona (1); (4. Euteliinae:) Eutelia (2); (5. Quadrifinae:) Thermesia (2), Rhanidophora (1); (6. Gonopterinae:) Coelophoris (1); (7. Focillinae:) Zethes (1), Egnasia (1), Capnodes (1), Raparna (2). — Deltoidae: Daxata (1), Nodaria (1), Ilurgis (1), Staga n. g. (1), Bleptina (1), Hypena (1). — Geometridae: (Boarminae:) Macaria (1), Stegania (2), Orsonoba (1); (Larentiinae:) Cidaria (1); (Acidalinae:) Acidalia (8); (Geometrinae:) Phorodesma (1), Hemithea (1), Thalassodes (1), Eucrostis (3), Zamarada (1). — Pyralidae: (Endotrichinae:) Perula n. g. (1), Endotricha (1); (Pyralinae:) Bostra (2), Sindris (1); (Hydrocampinae:) Cataclysta (1); (Pyraustinae:) Entephria (1), Syngamia (2), Ulopeza (1), Chalcidoptera (1), Phryganodes (1), Dichocrocis (1), Nacoleia (1), Sylepta (2), Prorodes (1), Lygropia (1), Glyphodes (2), Pachyzancla (2), Pionea (1), Pyrausta (1); (Crambinae:) Crambidion n. g. (1), Platytes (1), Crambus (1). — Tortricidae: Tortrix (3), Steganoptycha (5).

Wie aus dem Titel ersichtlich, stammen sämmtliche beschr. n. sp. aus Madagascar oder Africa. Bei der Mehrzahl sind als genauer Fundort Antongil angegeben. Unter den übrigen aber finden wir z. B. die Bezeichn. „Africa", die uns bei der jetzigen Faunenkenntniss an die Zeiten des seligen Linné erinnert. In 28 Fällen fehlt jedweder Fundort. Dem Titel gemäss sind sie daher im syst. Theil m. Afr. oder Madag.? bezeichnet. Der Zool. Record giebt in dies. Falle „Madagascar" als Fundort an.

— (3). Description d'une Hespéride nouvelle. Bull. Soc. Entom. France 1900 No. 11 p. 230. — Eudamus Biolleyi n. sp.

Maddison, T. 1899. Variation of Diurnea fagella. Entom. Record Vol. 11 p. 191.

— (2). Erratic Emergence of Abraxas grossulariata. Entom. Record Vol. 12 p. 130—1.

— (3). Siehe Mera.

Maindron, Maur. 1899. A propos des pelotes habitées par les chenilles de Trichophaga. Bull. Soc. Entom France, 1899 p. 402.

Mandy, W. H. Papilio machaon at Hythe, Kent. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 160.

Marchal, P. (Titel p. 392 sub No. 2 des vor. Ber.) Refer. Chr. Schröder, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 283—4.

Marshall Guy A. K. Fruit damaged by Moths in South Africa. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 207 — 208. — Sphingomorpha, Achaea, Serrodes etc. Ursache der „fruit-rot" (Fruchtfäule), die in vielen Theilen Süd-Afrikas sehr häufig auftritt, besonders bei Pfirsichen.

Marshall, G. F. L. 1883. A new Species of Hipparchia (Lepidopt. Rhopalocera) from the N.W. Himalayas. Journ. Asiat. Soc. Bengal Vol. 51 P. 2 No. 4 p. 67 – 8. — H. digna.

Martini, S. (1). 1897. Ancora del sistema insettifugo contro la tignuola della vite [Cochylis ambiguella]. Boll. Entom.

Agrar. Ann. 4 p. 281—284. — Vergl. auch p. 556 des vor. Berichts.

— (2). 1897. La 2ª generazione della tignuola dell' uva e il sistema insettifugo. t. c. p. 334—7.

— (3). 1899. Contro la tignuola dell' uva [Cochylis ambiguella]. t. c. Ann. 6 p. 133—6.

Masefield, John Th. B. [Lepidopterological]. Notes from North Staffordshire. The Entomologist Vol. 33 p. 17—18.

Mason, J. Macroglossa stellatarum attracted by Colour. Entom. Record Vol. 12 p. 53.

Matsumara, S. (1). Die schädlichen Lepidopteren Japans. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 324—9, 342—7, 366—8, 379 82. — 6. Bd. p. 21—5.

p. 324—9. Einleit. Bemerk. Sp., die v. N. Amer. u. Eur. nach Japan importirt wurden: Aporia crataegi L., Acrobasis indiginella Zell., Carpocapsa pomonella L., Imetocera ocellana Schiff., Hyponomeuta malinella Zell., Coleophora malivorella Riley, Tinea granella L., T. tapetzella, T. pellionella, Tineola biselliella Hum., Sitotroga cerealella Oliv. Ob folg. von Eur. import., od. in Jap. heimisch ist ungewiss: Pandemis heparana Schiff., Cacoecia podana Scop., C. xylosteana L. u. Coleophora nigricella Steph. — Reisschädlinge: Schoenobius bipunctifer u. Chilo simplex (beide sehr gefährl.), ferner Pamphila guttata Brem., P. pellucida Murr., Leucania unipuncta Haw., Nonagria inferens Wk., Naranga diffusa Wk., Plusia festucae L., Ancylolomia chrysographella Kolb., Nymphula fluctuosalis Zell., Bradina admixtalis Wk. — Schädl. der Maulbeere: Bombyx mori L. var. mandarina Moor., Orgyia stugellina Butl., Porthesia similis Fuess. (Syn. auriflua Hb.), Spilosoma punctaria Cram. (Syn. s. menthastri F.), S. imparilis Butl., Arctia caja L., Acronycta major Brem., Zamacra albofasciaria Leech, Hemirophila atrilineata Butl., Glyphodes pyloaris Wk., Cacoecia crataegana Hüb., Choristoneura diversana Hüb., Sericoris morivora Matsum., Loxotaenia Ishidaii Matsum., Exartema mori Mats. — Schädlinge des Thee: Eumeta minuscula Butl., Orthocraspeda (Miresa) trima Moore, Euproctes (Artaxa) suspersa Butl., Megabiston plumosaria Leech, Rhodaria placens Butl. (die and. noch nicht namhaft gemacht).

Baumwollschädlinge (bis jetzt genannt): Hadena (Mamestra) brassicae L., Earias chromatoria Wk., Sylepta multilinealis Guén., Oecophora inopisema Butl. — Schädlinge der Indigopflanzen (bis jetzt nur folg. Sp.): Hadena (Mamestra) brassicae L., Agrotis segetum L., Botys nubilalis Hub. (Syn. B. lapulinalis Guen.) ausser 7 Sp. anderer Insekt.-Ordn. Literatur f. die javan. Lepidopt. (71 Werke). p. 325—7. Die einzeln. Schädl. p. 327—9. A. Macrolepidopt.: Papilionidae: 3, Pieridae: 3, Lycaenidae: 2, Nymphalidae (2), Hesperidae: 2, Saturnidae 1. — p. 342—7. Saturn. (Forts.) (1), Bombycidae (1), Sphingidae (10), Notodontidae (3), Sesiidae (2), Zygaenidae (2), Psychidae (1), Limacodidae (5), Lasiocampidae (5), Lymantridae (12), Arctiidae (5), Noctuidae (5). —

p. 366—8. Noct. (24). — p. 379—80. Geometridae (9). — B. Microlepidopt. (p. 380—2): Pyralidae (15). Insges. 113 Lepidopt. — Schluss folgt.

— (2). Neue japanische Microlepidopteren. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 193—9.

Nephopteryx (1), Loxotaenia (1), Argyrotoxa (1), Sericoris (1), Exartema (1), Grapholitha (1), Semasia (1), Carposina (1).

May, H. H. 1899. Rearing Leucania albipunctata from Ova. Entom. Record Vol. 11 p. 308.

May . . . (1). Cossus ligniperda larva. The Entomologist vol. 33 p. 128—9.

— (2). Plusia gamma. t. c. p. 130—1.

Mayer, Alfr. Goldsbor. On the Mating instinct in Moths. Psyche Vol. 9 No. 286 p. 15—20. — Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 5 p. 183—190. — Abstr.: Journ. R. Soc. Lond., 1900 P. 2 p. 197 u. 667. — Abstr.: Mating Instinct. Amer. Naturalist vol. 34 p. 674.

Copulations-Versuche mit Callosamia promethia. 449 in der Nähe v. Cambridge, Mass. u. Maplewood, New Jersey gesammelte Kokons wurden im Freien überwintert und dann auf die isolirte Insel Loggerhead Key, eine der Dry Tortugas Islands, Florida, gebracht, also von ihresgleichen isolirt auf dem Meere. Die Versuche ergaben:

Das ♂ ist bestimmt chemotaktisch für eine Substanz, die v. Abdomen des ♀ ausgeht und die es durch auf den Antenn. geleg. olfact. Organ. wahrnimmt. — ♀, die 30—60 Std. alt, üben mehr Anziehungskraft auf die ♂ aus, als 5—10 Std. alte. — Jungfräuliche ♀ sind anziehender als befruchtete gleichen Alters. — Das ♂ paart sich wenigstens 4 mal, entweder mit demselben od. mit verschied ♀. — Weder ♂ noch ♀ kümmern sich um das Erscheinen ihrer Genossen. — Die melanistische Färbung des ♂ ist nicht durch sexuelle Auslese von Seiten des ♀ bedingt. — Benutzte Litteratur p. 190 (6 Arb.).

Mazel, L. 1886. (Notes lépidoptérologiques). Le Naturaliste, 8. Ann. p. 198—9.

Mc Intosh, William. The Butterflies and the Noctuidae of New Brunswick. Bull. Nat. Hist. Soc. of New Brunswick. No. XVIII.

Genaue Liste der bisher in New Brunswick beobacht. Rhopal. u. Noct. Dieses Gebiet nähert sich stark der paläarkt. Region, deren Gebiet vertreten ist durch folg. Formen: Argynnis atlantis Edw., Vanessa progne Cram., antiopa L., milberti Godt., atalanta L., cardui L., huntera Fabr., Polyommatus epixanthe Boisd.-Lec., phlaeas var. americana d'Urb., Pieris napi Esp., rapae L., Carterocephalus mandan Edw.; Agrotis baja Fabr., fennica Tausch, Hadena arctica Boisd., Hydroecia nictitans L. nebst var. erythrostigma Haw., Cosmia

paleacea Esp., Scoliopteryx libatrix L. — Verf. ist der Ansicht, dass die paläarkt. Fauna noch durch Canada zu ergänzen ist.

Mc Kinnon, F. A. M. The Pupal Habits of Cossus ligniperda. The Entomologist Vol. 33 p. 177.

de Meijere, J. C. H. (Amsterdam). Ueber das letzte Glied der Beine bei den Arthropoden. Zool. Jahrbb. Abth. f. Anat. 14. Bd. p. 417—476.

p. 470—6. Tafelerkl. Enthält auch Bemerk. u. Abb. aus der Ordn. der Hymenopt. u. Lepidoptera.

Ménégaux, A. 1899. Sur la grasserie du ver à soie d'après le travail de Bolle. Bull. Scientif. France et Belg. (5) T. 1 (32) p. 201—219.

— (2). Sur un curieux parasite du ver à soie (Ugimyia sericariae Rond.) d'après les recherches de Sasaki. t. c. p. 333—340, pl. IV.

Mera, A. W. (1). 1899. Breeding Camptogramma fluviata. Entom. Record Vol. 11 p. 110.

— (2). Erratic Emergence of domesticated Spilosoma lubricipeda var. radiata. t. c. Vol. 12 p. 131.

— (3). Laphygma exigua in South Devon. t. c. p. 347.

— (4). Cabera pusaria ab. rotundaria and a parallel Ab. of C. exanthemaria. t. c. p. 21. — Remarks by T. Maddison and J. C. Moberly. ibid. p. 21—22.

Mercer, W. F. The development of wings in the Lepidoptera. Journ. New York Entom. Soc. vol. 8 p. 1—20 pls. I—VI.

Merrifield, F. (1). Experiments on the Colour-susceptibility of the pupating larva of Aporia crataegi, and on the edibility of its pupa by Birds. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 186—7.

Butler's Aufzählung der Vögel, die die Raupen, oft mit Zeichen des Widerwillens, verschmähen.

— (2). 1899. Gradual Formation of Pigment on the dark Pupa of Papilio machaon. Entom. Record Vol. 11 p. 262—4.

— (3). Larvae of Deilephila euphorbiae. t. c. p. 320—2.

— (4). (On the wings of Aporia crataegi.) Trans. Entom. Soc. London 1900 Proc. p. IX—X.

Merrin, Jos. 1899. The „extinct" Chrysophanus dispar. Entom. Record Vol. 11 p. 208—209.

Meves, J. p. 559 des vor. Berichts verbessere Meves (**1**) statt (**5**) u. Lymantria statt Lumantria.

Meyer, . . . (Melanismus bei Lepidopteren). Insekten - Börse, 17. Jhg. p. 189. — Psilura monacha u. ein Micron? (kurz. Beschr. d. letzt.).

Meyrick, E. (1). New Hawaiian Lepidoptera. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 257—8.

Agrotis erimioides, A. procellaris u. Scotorythra diceraunia.

— (2). (Titel p. 559 des vor. Berichts). Preis ca. 20 Mk.

Die derzeit bek. Fauna umfasst an Macrolep. (im engl. Sinne) 49 Gatt. mit 292 Arten, die sich wie folgt vertheilen: Nymph. 5, Lycaen. 2, Sphing. 7, Noct. 51, Geom. 50 und Pyr. 177. Davon sind 10 Gatt. und 261 Arten auf die Hawaiische Fauna beschränkt. Einz. Gatt. sehr zahlr., so hat Scotorythra (bei Selidosema) 30 sehr nahest. Sp. und Scoparia 57 (in Neu-Seeland 67). — Faunenchar. polynes., einz. Elem. amerik.

Im Einzelnen sind vertr.: die Nymph. durch Pyrameis (atalanta, tammeamea Eschh. (endem.), cardui u. huntera) und Danais Erippus Cr., die Lyc. d. Lycaena baetica und L. Blackburni Tuely (endem.), die Sphing. durch 5 Sp. d. Gattung Deilephila (Pyrias n. sp., calida Butl., wilsoni Rothsch., lineata F. u. die smaragditis n. sp. (ob hierher gehör.?), sowie Sphinx convolvuli u. celeus abgeb.

Von Noct. gehören 25 sp. (fast die Hälfte) zu Agrotis (saucia u. Ypsilon, die übr. endem.), Leucania (9 sp., dav. 8 n. u. L. unipuncta Hw.), Hypenodes (5 sp.), Spodoptera (2 sp., dar. d. paläarkt. exigua), Nesamiptis n. g. (2 sp.), Cosmophila (2 sp.), Plusia 2 sp., dar. d. paläarkt. Chalcites), Heliothis (armigera), Caradrina (1 sp.), Simplicia (1 sp.), Hypocala (1 sp.).

Unter den Geom. herrschen vor Scotorythra und Eucymatoge, unt. den Pyral. Scoparia Phlyctaenia und Mestolobes. Es sind keine paläarkt. Geom. darunter, von Pyr. jedoch Plodia interpunctella Hb., Ephestia elutella Hb., Meliphora grisella F., Euchromius ocelleus Hw., Hymenia recurvalis F., Nomophila noctuella S. V. u. Hellula undalis F. — Von den 292 sp. finden sich auch 20 (7%) im paläarkt. resp. medit. Gebiete.

Miller, Elizabeth. Euvanessa antiopa at Chelmsford. Entom. Record Vol. 12 p. 273.

Moberly, J. C. (1). Variation of Hydrilla palustris. Entom. Record Vol. 11 p. 23—24. Note by E. F. Studd, ibid. p. 24.

— (2). Food plants of Trichiura crataegi. t. c. p. 112.

— (3). The Phibalapteryx aquata of the „Tugwell collection". t. c. vol. 12 p. 82.

— (4). Breeding Oenistis quadra. t. c. p. 304.

— (5). Change of Colour in Pupa of Apatura iris just before Emergence. t. c. p. 350—1.

Mocsáry, Al. A legnagyobb nappali pillanzók. Rovart. Lapok, 7. köt. 5. füz. p. 89—93. — Die grössten Tagfalter. Ausz. Hft. 5 p. 9.

Moffatt, J. Alston. (1). 1896. The Growth of the wings of a Luna Moth (Actias Luna). With 2 figg. 26. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1895 p. 36—8.

— (2). 1899. A Bit of History. 29. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1899 p. 61—2. — Hydroecia appassionata Harvey.

— (3). Notes on the Season of 1899. With 2 figs. 30. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1899 p. 98—100.

— (4). The Wing Structure of a Butterfly. With 1 pl. t. c. p. 78—81.
— (5). 1899. Butterfly Wing Structure. With 1 pl. Canad. Entom. Vol. 31 p. 337—8.
— (6). Hydroecia stramentosa Guen. With 1 pl. op. cit. Vol. 32 p. 61—4.
— (7). Hydroecia stramentosa Guen. Canad. Entomol. Vol. 32 p. 133.
Moffat, C. B. Gnophria quadra in Co. Wexford, and the isle of Man. The Irish Naturalist, Vol. 9 p. 292.
Montgomery, Thom. H. jr. On Nucleolar Structures in the hypodermal cells of the larva of Carpocapsa. With 1 pl. (XXVII) Zool. Jahrb. Abth. f. Anat. 13. Bd. 3. Hft. p. 385—390, 391—2. — Summary: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 p. 457.
Moore, F. Lepidoptera indica. Parts XLIII to XLVIII viz. vol. IV p. 137—260, pls. p. 333—378. — Bd. vollständig.
Moore, Harry. Note on the Abundance of Papilio machaon in Northern France. Entom. Record, Vol. 12 p. 303.
Morley, Claude (1). Brephos notha near Ipswich. Entom. Record, Vol. 11 p. 135.
— (2). (Titel p. 393 des vor. Ber.). Refer. The Entomologist, vol. 33 p. 50—1.
Morton, K. J. (1). Xenolechia aethiops Westw. and Adela cuprella Thnb. in Scotland. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 159.
— (2). Notes on Wigtonshire Lepidoptera. The Scott. Naturalist, 1900 p. 156—9.
Mousley, H. (1). 1899. Erebia aethiops ab. obsoleta. Entom. Record, Vol. 11 p. 269.
— (2). Aberrations of Erebia aethiops. op. cit., Vol. 12 p. 297.
Müller-Rutz, J. (1). Bericht über eine lepidopterologische Excursion in's Kalfeuserthal (27. Juli bis 5. August). Ber. Thätigk. St. Gallen, Naturw. Ges. 1898/99 p. 207—239.
— (2). Mittheilungen über einige Kleinschmetterlinge (Retinia buoliana, R. turoniana, R. resinana, Coleophora laricinella, C. hemerobiella). t. c. p. 153—4.
Murray, Colin. 1899. Choerocampa celerio at Stratford. Entom. Record, Vol. 11 p. 51.
Murray, H. Jocheaera alni in September. Entom. Record, Vol. 12 p. 347.
Murtfeldt, Mary E. New Tineidae, with Life-Histories. Canad. Entomol. Vol. 32 p. 161—6. — Laverna argentimaculella, Epermenia pimpinella, Eucatoptus striatella nn. spp.
Nagel, . . (1). 1899. Biologische Bemerkungen über den Einfluss eines milden Winters auf die Flugzeit der ersten Geometriden. Zeitschr. f. Entom. Ver. Schles. Insekt. N. F. 24. Hft. p. 38—9.

— (2). 1899. Biologisches. Zur Zucht der Raupen von Arctia Quenselii. t. c. p. 39.

Necsey, St. (1). Lepkebiológiai megfigyelések. Rovart Lapok, 6. köt. No. 10 p. 199—202. — Biologische Beobachtungen über Schmetterlinge. Ausz. Hft. 10 p. 19. — Pterostoma palpina m. Puppenmaske, Spilosoma fuliginosa ohne Hals u. Kopf.

— (2). Lepkészeti megfigyelések. Rovart. Lapok, 7. köt. No. 1 p. 4—8. — Lepidopterologische Beobachtungen. Ausz. Hft. 1 p. 1.

— (3). Barsmegye nagylepkéi. t. c. 2. füz. p. 25—30. — II. 3. füz. p. 59—62. — III. 4. füz. p. 79—81. — Die Macrolepidopteren des Comitates Bars. — Ausz. Hft. 2 p. 3.

— (4). Lepkészeti megfigyelések (Lepidopterologische Beobachtungen). t. c. 6. füz. p. 130—1.

Nentwig, A. Mittheilungen über Leben und Entwicklung der Psyche var. stettiniensis und viadrina. Mitthlgn. naturw. Ver. Troppau, 6. Vereinsj. No. 12.

Neuburger, Wilh. (1). Papilio xuthus ab. (chinensis Neub.). Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 168.

— (2). Hypermnestra helios Nick. (ab. persica Neubgr.). t. c. p. 330.

— (3). Lycaena menalcas Frr. ♂ aberr. t. c. p. 370.

Neuschild, Alex. Frühlings-Falter der Provence. Insekten-Börse, 17. Jhrg. p. 68.

Newcomb, H. H. Smith's List. Entom. News, Vol. 11 p. 396—8. — J. B. Smith's List of the Lepid. of Boreal America; suggestions for a new edition.

Newland, C. Bingham. (1). Notes from Llanstephan, S. Wales, 1899. Entom. Record, Vol. 12 p. 24—5.

— (2). Lepidoptera in the Frensham District, 1899. t. c. p. 51—2.

Newman, L. W. (1). Cross between Clostera curtula and C. pigra. Entom. Record, Vol. 11 p. 239.

— (2). 1899. Hybrid Clostera curtula × reclusa. Entom. Record, Vol. 11 p. 269.

— (3). 1899. Orgyia gonostigma at Bexley, Kent. t. c. p. 278.

— (4). 1899. Dooble Broods of Notodonta ziczac, N. palpina and N. camelina. t. c. No. 10 p. 279—280.

— (5). Cymatophora ocularis in Kent. Entom. Record, Vol. 12 p. 218.

— (6). Habits of the Larva of Eutricha quercifolia. t. c. p. 219.

— (7). Note on the hybrid Clostera curtula × pigra and C. pigra × curtula. t. c. No. 11 p. 295—6.

— (8). Triple brooded and double-brooded Species of Lepidoptera. t. c. No. 11 p. 296.

— (9). Assembling Smerinthus ocellatus etc. t. c. p. 350.

Newnham, F. B. A catalogue of the Macro-Lepidoptera found in the neighbourhood of Church Stretton. Church Stretton, I p. 117—178.

Newstead, R. (1). General index to Miss Ormerod's twenty-two annual reports of injurious insects. London 1900.

— (2). Deilephila livornica at St. Austell (Cornwall). Entom. Monthly Mag. (2). Vol. 11 (36) p. 160.

de Nicéville, L. On new and little-known Lepidoptera from the Oriental region. Journ. Bomb. Soc. Vol. XIII p. 157—176. Taf. CC, DD, EE.

Nicholl, Mary de la B. (1). 1899. Butterfly Hunting in Dalmatia, Montenegro, Bosnia and Hercegovina. Entom. Record, Vol. 11 p. 1—8.

— (2). Bulgarian Butterflies. Entom. Record, Vol. 12 p. 29—34 (to be cont.). — (Concl.) p. 64—9.

Nussbaum, M. (Titel p. 563 des vor. Ber.). Geschichtliche Darstellung der Parthenogenese; Beobacht. des Verf. an Bombyx mori L., Liparis monacha L. u. Porthesia chrysorrhoea L. an isolirt. gehalt. Puppen. Unbegattete ♀ legen unregelmässig u. in grösseren Zwischenräumen, so dass die typische Form der Eierschwämme nicht zustande kommt. Versuche 1. mori. Von 1102 unbefr. Eiern entw. s. 2% (22) bis zu gew. Grade u. keine Raupen, v. 1260 befr. 94,50% u. 70—91% lebensfäh. Raupen. In den meist. Versuch. legte das ♀ anfangs unbefrucht. u. erst nach erfolgt. Begatt. befrucht. Bei d. 22 war Furchungsprozess bereits eingeleitet (aus pigment. Zellen zusammengesetzt. Chorion m. klein. Embryonalanlage). — 2. chrysorrhoea. Dotter in all. unbefrucht. Eiern ungefurcht, keine Entw. — 3. dispar. wie sub 2 (29 unbefrucht. Eier). Parthenog. demnach möglich. Untersuch. der Psychiden auf diese Verhältn. sehr erwünscht.

Oberthür, Ch. (1). 1899. Spring Lepidoptera near Rennes. Entom. Record, Vol. 11 p. 165—6.

— (2). Anomalie de Doleschallia amboinensis Stgr. Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 53. — cf. Giard.

— (3). Sur le Biston Hünii Ch. Oberth. Lépidoptère hybride appartenant à la tribu des Phalénites. Avec. 1 pl. (6 figs. auf pl. I). t. c. p. 274—6.

— (4). Aberrations de Melitaea didyma Ochs. et Melitaea Parthenii Bks. Avec 1 pl. (I) t. c. p. 276—7.

— (5). Observations sur Cerastis intricata Bdv. et Dasycampa Staudingeri de Graslin. t. c. p. 352—7.

— (6). Observations sur la faune anglaise comparée des Lépidoptères et leurs variations. Ier Partie. Rhopalocera. Feuille jeun. Natural. (3) 31. Ann. No. 361 p. 12—7 pls. III —IV.

O. H. Eine Varietät von Arg. euphrosyne. Insekten-Börse 17. Jhg. p. 283.

O. P. Eine Schmetterlingsfarm. Insektenbörse 17. Jhg. p. 205. — In Eastborn in Sussex, Besitzer Willian Watkins, Begründer des „Insect House" im Lond. Zool. Garten.

Ormerod, Eleanor. Report of Injurious Insects and Common Farm-Pests during the year 1899 with methods of Prevention and Remedy. London 1900. 23. Report, 2. ser. No. 1 p. I—VIII, 1—152 mit Fig. u. 2 Taf. — Handelt auch über Pieris u. Ephestia Kühniella.

Orr, H. L. Insect Notes from County Antrim. The Irish Naturalist vol. 9 p. 20. — Lepidoptera.

Oslar, Ern. J. Some Notes on the Habits and Capture of Aegiale Streckeri Skinner. Entom. News vol. 11 p. 495—8.

Ottolengui, R. 1899. A Contribution to the Discussion of Spilosoma congrua. Canad. Entom. Vol. 31 p. 358—60.

Oudemans J. Th. (Titel p. 394 sub No. 1 des vor. Ber.). Refer. Chr. Schröder, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 334.

Pabst, . . . Die Arctiidae, Hepialidae und Cossidae der Umgebung von Chemnitz und ihre Entwicklungsgeschichte. Entom. Jahrb. (Krancher) 10. Jhg. p. 136—152.

Packard, A. S. 1898. On the Markings of Notodontian Larvae (Abstr.). Proc. Americ. Assoc. Adv. Sc. 47. Meet. p. 368—9.

Pagenstecher, Arn. (1). Die Lepidopterenfauna des Bismarck-Archipels. II. Theil: Die Nachtfalter. Mit 2 col. Taf. Zoologica (Chun) Hft. 29. 12. Bd. 1./2. Lief. (Tit., p. 1—268, 1 p. Berichtig.). — Apart: Stuttgart, E. Naegele, 1900. M. 38. — 468 sp.; n. g.: Dahlia, Longipalpa, Synophia. — cf. Snellen. — ad I. (cf. vor. Ber. p. 565). Nachträge. Zoologica (Chun) Hft. 29 p. 261—8.

269 p. Folio. 2 kol. Taf. — Aufzähl. von 468 Sp. (36 n. sp.) nach Hampson's System in „Moths of India I p. 9". Die Heter. Fauna des Bismark-Arch. schliesst sich der indo-austral. eng an gleich der Rhop.-Fauna. Enge Beziehungen zu Neu-Guinea u. d. Molukken in W., Salomons Inseln im Ost., Austral. im Süd. Im allgem. Eingliederung in Papuan'sche Subregion der Wallace'schen austr. Region. — Pyral. sehr zahlr., Tortric. sehr spärlich, Tineiden zahlreicher. Von den 34 Fam. der Heter., die Hamps. aufzählt, sind 8 bis jetzt noch nicht nachgewiesen, darunter Brahmaeidae, Bombycidae, Eupterotidae, Cymatophoridae u. Lasiocampidae. Die schon im indisch. Gebiete fehl. Ceratocampiden, Mycropterygiden, Endromiden, Castniiden u. Heterogyniden sind auch hier nicht zu finden. Hepialiden wohl kaum fehlend. Beschr. d. Sp. Syn., geogr. Verbr., Stände. — Auftreten u. geogr. Vertheilung; alphab. Verzeichn. d. Fam. u. Gatt., der Sp. — Nachträge zum 1. Theil (Rhopal.).

— (2). Beitr. z. Lepidopteren-Fauna des Malayischen Archipels. XII. [XIII corr.]. Ueber die geographische Verbreitung der Tagfalter im Malayischen Archipel. Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk. 53. Jhg. p. [85] 87—200. — Apart: Wiesbaden, J. Bergmann 1900. 8°. M. 3,60.

Einleit. (p. 87—113). Klimatische Verhältnisse. Faunengebiete. Malayische Inselwelt der Rest eines alten Festlandes. Was ist Sp. u. Var.? Litteratur. Wallace über die lokal. Var.; Charakt. d. ind. Region. Seitz'sche Auffass. üb. d. Beurtheil. des wirkl. Reichthums oder Armuth an Formen u. Arten. — Variat. in Form u. Grösse, u. Veränder. d. Färbung. Melanism., Albinism. Abweich in Grösse, Gestalt. Dimorphism., Polymorphism. Saisondimorphism. Tabelle üb. die Verbreitung u. Artenzahl d. einz. Fam. auf d. versch. Gebiete (p. 109. — cf. im Beginn des system. Theils dieses Heftes). Bemerk. zu d. einz. Fam.

Abhandl. (p. 113 sq.). Eintheil. in folg. Gebiete: a) der malayische Bogen, von Sumatra bis östl. von Flores reichend. — b) Der Bandabogen von Ombai bis Buru, sammt Sumba u. Timor reichend. — c) Die Molukken. — d) Celebes u. Borneo. — e) Die Philippinen.

a) Der Malayische Bogen (p. 113—151): Sumatra (p. 116—126). Lage. Klima. Autoren. Besprech. d. einzeln. Fam. Uebers. d. auf Sum. vorkomm. Papil. u. ihre geogr. Verbreit. nach Hagen u. von Rothschild (tabell. p. 120—1). Litteratur p. 126. — In ähnl. Weise werd. behandelt: Nias (p. 126—8). — Mentawei (p. 128). — Banka, Billiton (p. 129—130). — Natuna-Inseln (p. 130). — Java (p. 130—9) tabell. Uebersicht üb. d. Pap. Javas u. ihre Verbreit. (p. 137). — Bawean (p. 139). — Bali (p. 139—141). — Lombok (p. 141—5). — Sumbawa (p. 146—8). — Flores (p. 148—9). — Adonara (p. 149—150). — Alor (p. 150—1).

b) Der Banda-Bogen (p. 151—161): Sumba (p. 153—7), Fruhstorf.'s vergl. Liste der Danais- u. Euploea-Sp. auf Lomb., Sumbawa, Sumba (p. 155). — Timor (p. 157—9). — Tenimber-Inseln (p. 159—160). — Die Key- (Kei-, Key-, Ké-) Inseln (p. 160—1).

c) Die Molukken (p. 161 sq.): die Süd-Molukken: Ceram (p. 162—4). — Amboina (p. 165—6). — Die Uliasser-Inseln, Saparua, Haroekoe, Nussalaut (p. 166—7). — Buru (p. 167—8). — Goram u. Matabello-Inseln (p. 168—9). — Die Nord-Molukken: Batjan (p. 169—171). — Halmahera (Gilolo) (p. 171—172). — Moratai (p. 172). Uebersicht üb. das Vork. der Pap. auf d. S.- u. N.-Molukk. (p. 172—3).

d) Borneo (p. 173—176). Liste d. Pap. (p. 175—6). Celebes (p. 176—181): Pap.-Liste (p. 180—1). — Kabia (p. 181). — Saleyer-Insel (p. 181—2). — Tanah Djampea (p. 182). — Bonerate (p. 182). — Sulla-Inseln (p. 182—3). — Banguey (Bangkai, Banggaja) (p. 183). Sangir-Inseln (p. 183). — Die Talaut-Inseln (p. 184). — Die Sullu-Inseln (p. 184). — Palawan (p. 184—5).

e) Die Philippinen (p. 196—9). — Bazilan (p. 189). — Die Aru-Inseln (p. 189—190). — Waigeu (Waigiou) (p. 190—1). — Neu Guinea (p. 191—7). Liste d. Pap. — Der Bismarck-Archipel (p. 197—9). — Der Salomons-Archipel (p. 199—200).

Charakt. d. Inseln. Zusammenstell. d. Sp.-Zahl. nach den Bearbeitern der einzeln. Gebiete.

Paszlavszky, J. Fauna regni Hungariae etc. (Titel siehe unter Hymenopt.). Lepidoptera v. L. Abafi-Aigner, J. Pável, F. Uhryk, p. 5—82.

Paton, R. C. Triphaena pronuba in April. Entom. Record vol. 12 p. 165—6.

Pauls, . . Amphidasis v. Doubledayaria im Harz. Societ. Entom. 15. Jhg. p. 113—5.

Paux, . . . 1885. Note sur l'époque de l'éclosion de la Calamia lutosa et de son habitat dans le département du Nord. Le Naturaliste 7. Ann. p. 176.

Pearson, D. H. (1). Lepidoptera in Yorkshire. Entom. Record Vol. 12 p. 249.

— (2). Dianthoecia capsincola emerging as a second Brood. t. c. p. 304.

Peel, C. V. A. On a collection of Insects and Arachnids made in 1895 and 1897 by Mr. C. V. A. Peel F. Z. S. in Somaliland, with descriptions of new species. By C. V. A. Peel, E. E. Austen, F. A. Dixey, Herbert Druce, C. J. Gahan, G. J. Arrow, R. Mc Lachlan, M. Burr a R. J. Pocock. Proc. Zool. Soc. London 1900 p. 4—63 pls. I—IV.

Die **Peters**'schen Tafeln in der Illustrirten Zeitschr. f. Entom. Bd. IV u. V enthalten die Abb. von Raupen u. Puppen oft mit Futterpflanzen folg. Schmetterlinge: (Text soll folgen).

1898. Bd. III Hft. 22 Taf. 1. Fig. 1. Philampelus anchemolus Cram. 2. Theretra Xylobates Burm. 3, 3a. Diludia albiplaga Walk. 4. Diludia florestan Cram. 5—5c. Phlegethontius (Hübn.) rustica Cram. 6. Phleg. petuniae (Boisd.?). 7. Amphonyx antaeus Drury. 8, 8a. Phleg. contracta Butl. (?). 9. Sphinx cingulata Fabr.

1899. Bd. IV Hft. 12 Taf. II. Fig. 1. Copaxa canellae Wlk. 2. Arsenura xanthopus Wlk. 3. Attacus jacobaeae Wlk. 4. A. hesperus Cr. 5. A. aurota Cr. 6. A. betis Wlk. 7. Lonomia obliqua? 8. Hylesia sp. 9. Hyperchiria illustris Wlk. var.? — Hft. 13 Taf. III. 1. Ortorene wardii Boisd. 2. Syssisphinx molina Cram. 3. —. 4. Adelocephala spec. 5. A. brevis Walk. 6. A. spec. 7. Eacles imperialis Cram. 8. Citheronia principalis Wlk. 9. Dysdaemonia boreas Cram. — Hft. 18 Taf. IV. 1. —. 2. —. 3. Dilophonota spec. 4. —. 5. —. 6. Sphinx cingulata Fab. 7. Arsenura aspasia H.-Sch. 8. —. 9. Hyperchiria spec.

1900. Bd. V Hft. 9 Taf. V. 1. Lophocampa flavosticta Boisd. 2. spec.? (Fam. Notodontidae). 3. spec.? 4. Pericopis spec. 5. spec.? 6. spec.? 7. Clisiocampa spec. 8. Harpyia (?) spec. 9. spec.? 10. Cossus parilis Schauss. — Hft. 10 Taf. VI. 1. Clisiocampa spec. 2. spec.? (Fam. Arctiidae). 3. Ammalo ursula. 4. Chrysopyga spec. 5. Ecpantheria spec. 6. Clisiocampa spec. 7. Podalia spec. 8. P. orsilochus Cr. 9. Rhescyntis erythrina F. — Hft. 11 Taf. VII. 1. Hyperchiria incisa Wlk. 2. H. amphirene Bdl. 3. Hylesia dissimilis Hüb. 4. Molippa sabina Wlk. 5. Hylesia spec. 6. Aneurocampa mingens H.-Sch. 7. spec.? 8. Lonomia spec. 9. Lonomia spec. 10. Clisio-

campa ogenes H.-Sch. 11. Cl. spec. — Hft. 16 Taf. VIII. 1. spec.? 2. Gonodonta spec. 3. G. spec. 4. Crinodes spec. 5. Hemiceras spec. 6. Glottula Timais Cr. 7. Homoptera spec. 8. spec.? 9. Ophisma tropicalis Boisd. 10. Agrotis (?) spec.

Petersen, W. Beiträge zur Morphologie der Lepidopteren. Mem. Ac. St. Petersb. (8) IX No. 6. 144 p. 4 Taf. — Ausz. von Rebel, Verhdl. Ges. Wien 50. Bd. p. 456—8.

Da in der Systematik der Lep. fast ausschliessl. nur das Flgl.-Geäder Verwerthung findet, so untersucht der Verf., ob nicht auch andere Organisationsverhältnisse f. d. System. verwendbar sind. Es ergiebt sich aber, dass dazu kein and. Organsystem des Imag.-Stad. weder in Beständigk. d. Charakt., noch in leicht. Zugänglichkeit der Unters. so geeignet ist wie d. Flgl.-Geäd. Verf. findet b. dies. Gelegenheit eine Reihe neuer morphol. Thatsachen. — Nervensystem: nichts Neues. Nahrungsaufnahme u. Verdauung: Unters. d. Mundth. v. Hepialus (deutl., wenn auch nicht kaufähige Mdb., primit. Rüsselanlage. Hep. Velleda m. 3-gl. Lab.-Palp., die übr. nur 2-gl. [widerspr. Walter] Entsteh. d. gestielt. Saugmagens). — Cholodkowsky's Unters. werd. erweit. d. Hinzufüg. ein. 4. Typ. v. Malp.-Gefäss. b. d. Nepticuliden: 4 einfache kurze u. dicke M.-Gefässe, v. den. je 2 auf ein. kurz. Basalstück sitzen. — Tracheensystem: Gewisse Compensation zw. Tracheenblasen u. Saugmagen. Je stärk. das Tr.-Syst., desto reduz. d. Saugm. u. umgekehrt. — Im Zusammenhang m. d. Mundtheil. wird auch das Gebiet der Blüthenbiol. berührt. Nach P. reicht d. Nahrungstrieb allein nicht z. Umbild. d. ursprüngl. kauend. Mundtheile d. Lep. zu Saugorganen aus. Er sieht vielmehr in d. günst. Gelegenh. d. Zusammentreffens d. Geschlecht. beim Nektarbesuch die wahr. biol. Ursache dies. Umbild. u. folgert, dass b. Art. m. secundär reduz. Rüssel, früher also Blüthenbesucher, als Ersatz eine Einricht. zu erwarten sei, die ein. Zusammenführ. d. Geschlecht. auf and. Wege erleichtert. Dies trifft zu. Entw. v. Duftappar. u. höchst leistungsfäh. Sinnesorganen etc. — Sexualsystem. (Verf. betracht. hier nur die eigentl. Geschlechtsdrüse m. ihr. Ausführ.-G. u. access. Drüs. excl. äuss. Begatt.-App. — Umfangreichst. Theil d. Arbeit.) ♂: b. d. Hep.: Hoden paarig getrennt. Hodenfollik. kleeblattart. Höchst. Grad. d. Hod.-Verschmelz. b. Noct. — ♀: Recept. sem. fehlt nie (contra Kennel u. Kolbe). Nachweis, dass b. ein. nicht gering. Theile d. Lep. (auch b. Hepial.!) eine weibl. Geschlechtsöffn., also Bursa noch keine besond. Oeffn. nach auss. besitzt, sond. in das Endstück d. Oviducts selbst od. in ein gemeins. Vestibul. m. dies. am 8. Abdsgm. mündet. Dies Verhalt. ist primär u. zuerst v. Cholodk. f. Nemotois Metallicus bekannt gemacht. Spätere Trenn. d. Geschlechtswege nach d. Verf.'s Mein. dad. bedingt, dass sich d. Oviduct z. ein. bewegl. vorstülpb. Ovipositor entwickelte, wozu möglichst grosse Unabhängigkeit v. d. Bursa zweckmässig. — Zahlr. Detailbetracht. (Zygaena dopp. Bursa). — Allg. Resultate; Reconstruction der Lep.-Urform. — Detaillang. f. d. zahlr. Unters. d. V.

Petry. Acentropus niveus am salzigen See. Zeitschr. f. Naturwiss. (Halle) 72. Bd. p. 363.

Pfeiffer, Anselm. 1885, 1887, 1892. Erstes Verzeichniss aus der Schmetterlings-Fauna von Kremsmünster. 15. Jahresber. Ver. f. Naturk. Linz (15 p.). Zweites Verzeichniss etc. ibid. 17. Jahresber. (12 p.). Drittes Verzeichniss etc. 21. Jahresb. p. 1—13.

Pfitzner, R. Ein entomologischer Ausflug nach Nord-Afrika. Deutsch. Entom. Zeitschr. Jhg. 1900 1. lepid. Hft. p. 69—72.

Phillips, Hub. C. 1899. Lepidoptera at Bognor. Entom. Record Vol. 11 p. 50—51.

— (2). Lepidoptera near Reigate. Entom. Record, Vol. 11 p. 26.

— (3). Protective Resemblance. t. c. Vol. 12 p. 107—108. — Larve von Amphidasis betularia.

— (4). Autumnal Emergence of Macroglossa stellatarum. t. c. p. 305.

Piepers, M. C. (1). The Evolution of Colour in Lepidoptera. Notes Leyden Mus. Vol. 22 No. I/II. No. I p. 1—24.

— (2). Énumération des Lépidoptères Hétérocères receuillis à Java, avec Notes par P. C. T. Snellen. Avec 4 pls. (I—IV). Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereenig. 43. D. 1./2. Afl. p. 12—106, 107—108. — 17 n. sp., n. g.: Atosia, Euphlycta, Olona, Plonesa.

— (3). The evolution of colour in Lepidoptera. 24 p. Notes Leyden Mus. vol. XII. — Refer. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 284.

Piepers, M. C. & Snellen P. C. T. (Ontstoan en verbreiding der Kleurteekening op de vleugels der vlinders). Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. 43. D. 1./2. Afl. Versl. p. 9—14.

Pickett, C. P. (1). Breeding Sphinx convolvuli. Entom. Record, Vol. 12 No. 5 p. 138.

— (2). Lepidoptera in the Guildford District. t. c. No. 7 p. 190—1.

— (3). Cross-pairing of Smerinthid Species. t. c. p. 215—6.

— (4). Lepidoptera at Guildford. t. c. No. 8 p. 219.

— (5). Lepidoptera captured during July (at Oxshott). t. c. No. 9 p. 246.

— (6). Partial Double-broodedness of Angerona prunaria. t. c. No. 10 p. 272.

— (7). Lepidoptera in July and August (at Chingford, Tottenham and Folkestone). t. c. No. 10 p. 272.

— (8). Porthesia chrysorrhoea at Chichester. t. c. No. 10 p. 274.

— (9). Autumnal Emergence of Macroglossa stellatarum. t. c. No. 10 p. 274.

— (10). Lepidoptera at Tottenham. t. c. No. 10 p. 274.

— (11). Habits of Colias hyale. t. c. No. 11 p. 294—5.

— (12). Macroglossa stellatarum at Ilford and Wimbleton. t. c. No. 11 p. 305.

Pictet, Arn. 1899. Note sur les chenilles de Saturnia pavonia var. ligurica Weismann. (Soc. Sc. phys. nat.) Arch. Sc. phys.-nat. (Genève), (4.) T. 8 No. 7 p. 94—6.

Pitman siehe Raynor.

Plateau (Titel siehe unter Hymenoptera) daselbst auch die Schlussfolgerungen. Für die Lepidoptera wurden folg. Besuche notirt:

Pflanzenart	Varietät	Insektenart	Zahl d. Besuche			Prozentsatz der	
			Indiv.	Besuche	Zeit in Min.	Varietät	Besuche
Zinnia elegans	roth, rosa, gelb	Papilio mach.	1	28	15	28:54:18 weiss. Blum.	25:43:32 nicht besucht
„	rosa, weiss, gelb	Van. io	1	88	30	62:15:23 rote Blumen	73:10:17 nicht besucht
„	rosa, weiss	Goniopt. rhamni	1	52	60	78:22	64:31

Poore, A. S. Catocala fraxini at Eltham. Entom. Record, Vol. 12 p. 304—5.

Porritt, G. T. (1). Unusual abundance of Acidalia inornata at Huddersfield. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 208—9.

— (2). Distribution of Sympetrum sanguineum in Britain. Entom. Record, Vol. 12 p. 81.

— (3). Acronycta ligustri and Eupithecia fraxinata in North Yorkshire. t. c. p. 246—7.

Postans, R. B. Butterflies of the Rhone Valley. Entom. Record Vol. 12 p. 50—1.

Poujade, G. A. Description d'une nouvelle espèce de Lépidoptère de Perse (Zygaena Escalerai n. sp.). Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1900 No. 2 p. 68.

Poulton, Edw. B. (1). 1898. Mimicry in Butterflies of the Genus Hypolimnas and its Bearing on older and more recent Theories of Mimicry (Abstr.). Proc. Americ. Assoc. Adv. Sc. 46. Meet. p. 242—4.

— (2). Hypolimnas misippus L. taken in the Atlantic Ocean. Entom. Record vol. 12 p. 80—1.

— (3). Hypolimnas missippus captured at Sea. t. c. p. 315—6.

— (4). „Die Mimikry-Erscheinungen bei der Schmetterlingsgattung Hypolimnas". Vortrag in der amerikanischen Naturforscher-Versammlung. 1898.

Bates, Fritz Müller. Nach der neueren Müller'schen Theorie wäre anzunehmen, dass die Gatt. sich schon selber unter den Nymph. durch gewiss. Verteidigungsmittel, wahrscheinlich durch schlecht. Geschmack oder Unverdaulichkeit auszeichnet, u. dass es ihr Vortheil ist, das Auss. einer in der Gegend noch bess. als widrig bekannt. Art anzunehmen. Die Häufigk. der versch. Hypolimn.-Arten, die auffall. Nerina-Form des ♀ u. die Aehnlichk. ein. selt.

Danaide zu ders., endl. die neuerliche Ausdehnung von H. misippus über die Grenzen seines Vorbildes, alles dies scheint diese Deutung zu begünstigen. — Ref. u. Bemerk. hierzu in: Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 44—5.

Prideaux, R. M. (1). Food-plants and Mode of Feeding of Larvae of Callophrys rubi. Entom. Record Vol. 12 No. 10 p. 268.

— (2). Egg-laying and Food-plants of Macrothylacia rubi. t. c. p. 268.

— (3). Egg-laying of Macroglossa stellatarum. t. c. p. 268.

— (4). Mode of Egg-laying of Cyaniris argiolus, with a Note on the Mode of Feeding of the Larva. t. c. p. 268—9.

Prout, Louis B. (1). On the „Ankündigung eines systematischen Werkes von den Schmetterlingen der Wiener Gegend". Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 158—160. — Das Erscheinungsjahr wird allgemein 1776 angenommen. Prout bringt die Belege für das Jahr 1775 nach Kopien von zeitgenössischen Anzeigen u. s. w. Titel der Copy im Brit. Mus. (Bloomsbury) aus der Bibliothek v. Sir Joseph Banks: „Ankündigung / eines / systematischen Werkes / von den Schmetterlingen / der Wienergegend / herausgegeben / von einigen Lehrern / am k. k. Theresianum. / Wien, / verlegts Augustin Bernardi Buchhändler. 1775."

— (2). Note on Ligdia adustata. The Entomologist, Vol. 33 p. 10—11.

— (3). Oporabia autumnaria from Rannoch with reference to several other related forms. With 2 pls. t. c. p. 53—60—61. — Hierzu W. M. Christy. ibid. p. 88.

— (4). 1899. The Variation of Oporabia dilutata. Entom. Record Vol. 11 No. 5 p. 121—2.

— (5). Food-plants of Cidaria picata. t. c. No. 10 p. 268.

— (6). 1900. Further Notes on Tephrosia bistortata and F. crepuscularia. t. c. Vol. 12 p. 9—11.

— (7). Phibalapteryx aquata as a British Species. t. c. No. 5 p. 85—6 (to be cont.).

— (8). The Synonymy of some of the Emerald Moths. t. c. No. 7 p. 180—2.

— (9). Psychides in 1900. t. c. p. 145—7.

— (10). Psychides in 1900. A correction. t. c. p. 217—8.

— (11). The generic Name Siona Dup. t. c. p. 218.

— (12). Restoration of Green Colour in Lepidoptera. t. c. No. 8 p. 221.

— (13). Four Weeks Collecting in Scotland. t. c. No. 11 p. 282—284.

Püngeler, Rud. Neue Macrolepidopteren aus Central-Asien (Forts. zu Titel p. 568 des vor. Berichts). Mit 2 Taf. (VIII, IX). Deutsch. Entom. Zeitschr. XII. Bd. 1899 2. lep. Hft. p. 288—299. — (Sp. No. 15—41). — Forts. op. cit. (XIII. Bd.) Jhg. 1900 1. lepid. Hft. p. 115—123. 1 Taf. Sp. No. 42—53.

Quail, Ambr. (1). Life Histories in the Hepialid Group of Lepidoptera, with Description of one New Species, and Notes on Imaginal Structures. With 2 pls. (V, VI). Trans. Entom. Soc. London 1900 P. III p. 411—432. — Gorgopis Bacotii. 1. Life-history of Porina cervinata Wlk. Die eben ausgeschlüpfte Raupe (p. 411—3). Raupe 51, 86, 93, 135, 195, 226, 239, 320 Tg. alt (p. 413—6). — Puppe (p. 416—7). Puppendauer circ. 20 Tg. — 2. Contrib. to the life-history of Porina umbraculata Gn. Die eben ausgeschl. R. (p. 417—8). Raupe 18, 39, 81 Tg. alt (p. 418—9). — 3. Contrib. to the life-hist. of Charagia virescens Dbld. 3 Mon. alt. R. (p. 419—20), erwachs. R. (p. 420—1). — 4. Beschr. v. Gorgopis bacotii n. sp. (p. 421). — 5. Bemerk. zu d. Hepialid. Eier (p. 422), Raupen (p. 422—4), Puppen (p. 425—6). — Bemerk. üb. das Flgl.-Geäder (p. 426—7). Bemerk. z. Bau d. Schuppen (p. 427—8). Die Flügelschuppen sind modifizierte Haare (p. 428—30. — Bemerk. zu d. Antenn. d. Imagines (p. 430—1). — Tab. Uebersicht über die Verbreit. d. Hepialid. (p. 432).

— (2). Entomology in New Zealand. The Entomologist vol. 33 p. 5—9. — Haupts. Kritiken u. s. w. zu Hudson's Arbeit (p. 544 des vor. Ber.).

— (3). Diphyletism in the Lepidoptera. t. c. p. 222—3.

— (4). Habits of Cossus ligniperda. t. c. p. 224—5.

— (5). Description of Hepialid Larva. — Gorina despecta Walk. Entom. Record Vol. 11 p. 340—1.

— (6). The Larva of Oiketicus omnivorus Fereday. t. c. Vol. 12 p. 133—4.

— (7). Life-History of Vanessa gonerilla Fabr. of New Zealand. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 153—6.

Quajat, E. (1). 1899. Prodotti respiratori delle uova (regolarmente svernate) durante l'incubazione normale. Con 2 tab. Annuar. Staz. Bacolog. vol. 27 p. 57—81. — Estratto Ann. Acc. Agric. Torin. XLII, 1899. — Ausz. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 158.

— (2). Della possibilita o meno di prolungare la vita delle crisalidi nel Baco da seta. op. cit. Vol. 28 p. 15—21.

Rabaud, Etienne. 1885. De l'accouplement des Vanesses d'espèces différentes et du résultat de cet accouplement. Le Naturaliste, 7. Ann. p. 143.

Ransom, Edw. (1). Vanessa atalanta aud V. io abundant at Sudbury, Suffolk, in 1899. The Entomologist vol. 33 p. 13.

— (2). Macroglossa stellatarum in Suffolk and Essex. Entom. Record Vol. 11 p. 345—6.

— (3). Oviposition of Lasiocampa quercifolia. t. c. p. 346.

— (4). Abundance of Larvae of Choerocampa elpenor. t. c. p. 346.

Raynor, G. H. (1). 1899. Food-plants of Trichiura crataegi. Entom. Record Vol. 11 No. 2 p. 51. — Remarks by M. A. Pitman, ibid. p. 51—2.

— (2). Entomology at Hazeleigh (Essex). t. c. No. 8 p. 204—7.
— (3). Aventia flexula and Hypena rostralis. t. c. p. 135.
— (4). Assembling of Arctia villica. t. c. p. 218.
— (5). Coremia quadrifasciaria in Essex. The Entomologist, Vol. 33 p. 225 (von Meldola, Pl. and Prideaux, ibid. p. 249).

Rebel, H. (1). Zur Auffassung der Lemoniiden als selbständige Lepidopterenfamilie. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jahrg. p. 49—51.
— (2). Ueber einige heimische Arten der Gattung Elachista Tr. Verhdlg. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 49. Bd. p. 523—526. — 11 (2 n.) sp.; n.: E. Hedemanni.
— (3). Cledeobia Hampsoni, eine neue paläarktische Pyralidine op. cit. 50. Bd. p. 304—5.
— (4). Acidalia metohiensis n. sp. t. c. p. 451—2.
— (5). Ueber die systematische Stellung einiger ostpaläarktischer Heteroceren. Deutsche Entom. Zeitschr. Jhg. 1900 1. lep. Hft. p. 105—8.
— (6). (Titel p. 568 sub No. 1 des vor. Ber.). Referat von Schröder, Chr.: Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 204.

Redmayne, Mary B. Callophrys rubi in Sutton Park. Entom. Record vol. 12 p. 191.

Reece, E. T. B. Lepidoptera in 1899. The Entomologist, Vol. 33 p. 93—94.

Reichert, Alex. Die Grossschmetterlinge des Leipziger Gebietes. Hrsg. vom Entomol. Verein Fauna zu Leipzig. 3. Auflage. Im Auftrage des Vereins in gemeinsamer Arbeit mit Max Fingerling und Ernst Müller. Leipzig, Verein, 1900. 8°. (XII, 81 p.).

Reid, Percy C. Food-plants of Cucullia lychnitis. Entom. Record Vol. 12 p. 248.

Rein, John. 1899. Beitr. z. Kenntn. der spanischen Sierra Nevada. Mit 2 Karten. Abh. k. k. geograph. Gesellsch. Wien, 1. Bd. p. 179—326. — XII. Die Seidenzucht und Seidenindustrie Spaniens, insonderheit der Alpujarras, p. 307—12.

Reinberger, Gust. Beitrag zum „Treiben der Schmetterlingspuppen". I. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 23 p. 370. II. (Schluss) No. 24 p. 382.

I. p. 370. A. Rhopal.: Papilio (1), Thais (1), Pieris (1). — B. Sphingidae: Sphinx (1), Deilephila (3), Smerinthus (3), Macroglossa (1). — C. Bombycidae: Euchelia (1), Spilosoma (1), Dasychira (1), Bombyx (1), Lasiocampa (1), Endromis (1), Saturnia (3), Aglia (1), Harpyia (1), Phalera (1). — D. Noctuidae: Acronycta (1), Mamestra (1). — Die meist. Sp. erheblich langsamer entwickelt als bei Gauckler, einige schlüpfen zu normaler Zeit. (Pieris brass., Deileph. porc. u. elp., Macrogl. bomb. u. Phalera buceph.). Vielleicht Feuchtigkeitsgrad geringer gewesen. — Bem. zu Bombyx lanestris u. Harpyia furcula.

Reuter, Enz. (1). (Titel p. 569 sub No. 3 d. vor. Ber.). Behandelt Argyresthia conjugella Zell.

— (2). 1899. Bidrag till kännedomen om Microlepidopter-Faunan i Ålands och Åbo skärgådar. I. Pyralidina, Tortricina. Helsingfors, 1899. Acta Soc. Faun. Flora Fenn. Vol. 15 No. 5 (1—76, 77—79 p.).

— (3). The systematic Position of Pseudopontia. Entom. Record Vol. 11 No. 1 p. 8—10.

— (4). Argyresthia conjugella Zell., a new Enemy to the Apple Fruit. t. c. No. 2 p. 37—9.

— (5). Ueber die Weissährigkeit der Wiesengräser in Finland. Ein Beitrag ihrer Ursachen, Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica XIX No. 1. 136 p. 2 tab.

Taub- oder Weissährigkeit ist eine Krankheit, die sich dadurch charakt., dass die Aehren bezw. Rispen im Vorsommer entw. total, in der Regel samt dem oberst., mitunter d. zweitoberst. Internodium, ohne irgend eine äusserlich sichtbare Verletzung zu zeigen, früh vergilben u. absterb., od. partial, oft unter Deformation der betreff. floralen Theile, weiss u. taub werden. Die verschied. Typen des Angriffes werden vom Verfasser in Form eines tabellarischen Schemas gebracht.

Je nachdem sie die Grashalme oder Aehre betreffen in: culmale u. spicale, u. in Betreff der Richtung zur Längsachse in transversale u. longitudinale. Bei ersteren beiden untersch. der Verf. folg. Gruppen:

culmale	extraculmale (von aussen)	mordive (beissende)	
		rogive (nagende)	
		sugive (saugende)	
		pungive (stechende)	
	intraculmale (von innen)	mordive (beissende)	
		rogive (nagende)	
spicale	rhachidale (die Aehrenspindel betreffend)	mordive (beissende)	
		rogive (nagende)	
		sugive (saugende)	
		pungive (stechende)	
	florale (die Aehrchen betreffend)	extraflorale (v. aussen)	
		infraflorale (von innen)	

Zur Abkürz. sind für die einz. Bezeichn. kurze Zeichen u. Formeln gesetzt.

So bedeutet im folg.: II^1 extraculmal (Halm von aussen), IV^1 rhachidale (Aehrenspindel), M mordive (abgebissen), is interstitiale (zw. d. oberst. Knoten u. der Aehre), is infraspinale (gleich unterhalb der Aehre), di distale (am Endtheil der Aehre), md mediale (am mittl. Theil d. Aehre), px proximale (am Grunde der Aehre) Angriffe. — Von Lep. kommen in Frage: Hadena secalis (L.) Bjerk. II^1 M ist, IV^1 M di, IV^1 M md, IV^1 M px an Alop. pratensis, Phleum pratense, Agropyrum repens. — Hadena strigilis Hb. II^1 M

ist, IV¹ M di, IV¹ M md, IV¹ M px an Phleum pratense. — Ochsenheimeria taurella Schiff., II¹ M ist, IV¹ M di, IV¹ M md, IV¹ M px. — Tortrix paleana Hb. II¹ M ist, IV¹ M di, IV¹ M md, IV¹ M px an Phleum pratense, Alop. pratensis, Agrop. repens, Poa pratensis, Deschampsia caespitosa. — Anerastia lotella Hb.

Rey, . . . Ueber Papilio merope. Ausz. Insekten-Börse 17. Jhg. p. 388—9.

Ribbe, C. (1). Neue Lepidopteren aus der Süd-See und einige Bemerkungen. Deutsche Entom. Zeitschr., Jahrg. 1899, 2. lep. Hft. p. 407—9.

— (2). Neue Lepidopteren aus Neu-Guinea. Insektenbörse 17. Jhg. t. c. p. 308, 329—330, 346. — p. 308: 6 n. sp.; p. 329—330: 6 n. sp.; p. 346: 4 n. sp. u. zwar: Papilio (1), Delias (4), Pieris (1). — p. 329. Delias (4), Tachyris (2). — p. 346. Delias (1). Pieris (2), Mynes (1).

Richardson, Nelson M. (1). Chaerocampa Nerii near Weymouth. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 260.

— (2). Chaerocampa nerii near Weymouth. Entom. Record Vol. 12 p. 303; in Kent (S. J. Reid), ibid. p. 303.

Riding, William S. (1). 1899. Eggs of Lepidoptera. — Asteroscopus sphinx. Entom. Record Vol. 11 No. 2 p. 56.

— (2). Some further Notes on Zonosoma annulata var. obsoleta. t. c. No. 8 p. 212–3.

— (3). Some Notes on Acidalia emarginata and its sexual Dimorphism. t. c. No. 10 p. 264—5.

— (4). Notes from East Devon. t. c. No. 11 p. 288—290.

— (5). The Food-Plant of Cabera rotundaria. t. c. p. 349.

— (6). Spread of certain Species of Lepidoptera. t. c. p. 350.

— (7). Parallel Colour Variation in Larvae and Pupae. t. c. Vol. 12 p. 80. — Betrifft Zonosoma annulata und Z. porata.

Riffarth, Heinr. (1). Die Gattung Heliconius Latr. Nach einem neuen System geordnet und catalogisirt nebst Beschreibung neuer Formen. 1. Theil. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1900. 8°. (33 p.). pr. I/III. M. 8.—. — 2 n. sp., 39 n. var.

— (2). Die Gattung Heliconius Latr. Neu bearbeitet und Beschreibung neuer Formen. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 3./4. Hft. p. 183—214. — Dasselbe wie vorher.

Ritsema, Bos J. (1). 1896. De „worm“ in de wormstekige appelen en peren, en de middelen om hem te bestrijden. Met 16 fig. Tijdschr. ov. Plantenziekten, 2. Jaarg. 3. Afl. p. 52—74.

— (2). 1897. De glasvleugelige vlinders (Sesia). Met 2 fig. t. c. 3. Jaarg. 2. Afl. p. 49—59.

— (3). 1897. De „Spruitvreter“ der bessenstruiken (Incurvaria capitella L.). t. c. 6. Afl. p. 161—4.

— (4). 1897. De Wilgenspinner (Liparis salicis L.). Tijdschr. ov. Plantenzickten, 3. Jaarg. p. 165—7.

Robertson, R. B. (1). 1899. Lepidoptera at Cheltenham. Entom. Record Vol. 11 No. 1 p. 25.
— (2). The New Forest in Spring. t. c. No. 8 p. 224.
— (3). Lepidoptera of Bournemouth 1899. t. c. No. 11 p. 301—3.
— (4). Emergence of Stauropus fagi in November. op. cit. Vol. 12 No. 5 p. 131.
— (5). Lepidoptera at Boscombe and in the New Forest. t. c. No. 10 p. 300.
— (6). Lepidoptera at Lyndhurst and Bournemouth. t. c. p. 341—341.

de Rocquigny-Adanson, G. (Titel p. 570 sub No. 4 des vor. Ber.) erschien auch engl. unter dem Titel: Instinct in Chrysalis of Pararge maera in: The Entomologist Vol. 32 p. 305.
— (2). 1899. Acherontia atropos. Revue Scientif. Bourbonn 12. Ann. Nov./Dez. p. 246—8.
— (3). Saturnia pavonia L. t. c. 13. Ann. p. 242—3.
— (4). Moeurs et habitudes des Lépidoptères. Feuille jeun. Natural. (3) Ann. 30 No. 351 p. 49—50.
— (5). Moeurs et habitudes des Lépidoptères. t. c. p. 68—69, 87—89.
— (6). Géonémie de Saturnia pyri Schiff. Limite septentrionale de son extension en Suisse. Avec carte. t. c. p. 140—144. Ausz. v. P. Speiser, Illustr. Zeitschr. für Entom., 5. Bd. p. 174.
— (7). Vanessa antiopa L. t. c. p. 132.
— (8). Envergure de Saturnia pyri Schiff. t. c. p. 224.
— (9). Aporia crataegi. op. cit. 31. Ann. p. 26—27.
— (10). Géonémie de Saturnia pyri. Avec 1 carte. t. c. p. 18—22.

Robson, John. E. A Catalogue of the Lepidoptera of Northumberland, Durham and Newcastle-Upon-Tyne. I. Papilionina, Sphingina, Bombycina and Noctuina. Nat. Hist. Trans. Northumb. Durh. Newc. vol. XII. Part I. 1899.

Die Macro-Fauna einschl. d. Noctuen umfasst 190 Sp. Genaue Daten über das Vorkommen u. kleinere biolog. Mittheilung.

Röber, J. (1). Neue Schmetterlinge. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 199—204. — 3 n. sp., 1 nom. nov., 3 n. var.

Pieris (1), Ixias (1 n. var.), Amathusia (2), Stichophthalma (1 n. var.), Jolans (1 nom. nov.), Agrotis (1 n. var.).

— (2). Bemerkungen über eine zweite Generation von Arctia-Arten. Illustr. Zeitschr. f. Entom., 5. Bd., No. 3, p. 39—40, No. 4 p. 56.

II. p. 56. Nemeophila plantaginis L., Eupepria pudica Esp., Arctia caja L. var. Standfussi.

— (3). Prophylaxis? t. c. p. 153. — Eine Art Schutzimpfung gegen Muscardine, bei Arctia hebe.

Raupen von Arctia hebe L. frassen von einer durch Muscardine zu Grunde gegangenen Genossin. Die erwähnte Krankheit forderte

keine weiteren Opfer. Haben die Raupen etwa — selbstverständlich lediglich instinktiverweise — Schutz gegen die Angriffe der Muscardine gesucht dadurch, dass sie den Krankheitsstoff in kleiner Menge in sich aufnahmen? Weitere Beobachtungen dürften Fingerzeige ergeben.

— (4). Werden fliegende Schmetterlinge von Vögeln verfolgt? t. c. p. 383.

Schwalben flogen Papierstückchen nach, hielten sie also sicher für Schmetterlinge, verfolgen also völlig kritiklos die ersehnten Opfer. Individuen immuner Schmetterlingsarten mit Flgl.-Verletzungen. Deutung der Anhänger der Mimicry. Röber's Auffassung: die Vögel haben die betreff. Schmetterlinge nur nicht richtig gefasst. Immune Schmetterl. mit Flgl.-Verletzung sind sehr selten, müssten aber nach der Deutung der Mim.-Anhänger bedeutend häufiger sein.

— (5). bespricht die Anordn. des Stoffes in der Arbeit v. Chr. Aurivillius. Rhop. aethiop. (Titel p. 507 des vor. Ber.) in Entom. Tidskr. 21. Arg. p. 257—263.

Rollason, Mark A. Stilbia anomala in North Wales. The Entomologist vol. 33 p. 14.

Rörig. Ein neues Verfahren zur Bekämpfung des Schwammspinners [Liparis (Ocneria) dispar]. Arb. Biol. Abth. f. Land- u. Forstwirthsch. kais. Gesundheitsamt, 1. Bd. 2. Hft. p. 254—260.

Rosa, A. F. A List of Butterflies observed in Switzerland in July 1899. The Entomologist Vol. 33 p. 33—7.

Rössler, Rich. Die Raupen der Grossschmetterlinge Deutschlands. Eulen und Spanner mit Auswahl. Eine Anleitung zum Bestimmen der Arten. Mit 2 Taf. Leipzig, R. G. Teubner, 1900. gr. 8°. (XVI, 170 p.). M. 2,20. — Bestimmungstabellen. Bespr. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 313.

Rostagno, F. Classificazione descrittiva dei Lepidotteri Italiani. Boll. Soc. Zool. Ital. An. 9 (2) Vol. 1 fasc. 3/4 p. 117—140 (Continua).

Rothschild, N. Charl. (1). 1899. Capture of Chrysoclista bimaculata (in North Cornwall). Entom. Record, Vol. 11 No. 8 p. 222.

— (2). Tinea simpliciella in North Kent. t. c. No. 9 p. 248.

Rothschild, The Hon. Walt. (1). Description of the hitherto unknown female of Oenetus mirabilis Rothsch. Nov. Zool. Tring vol. 7 p. 24.

— (2). Some new or recently described Lepidoptera. With 1 pl. t. c. No. 2 p. 274—76. — 9 (7 n.) sp.

Rothschild, The Hon. Walt. and K. Jordan. A Monograph of Charaxes and the allied Prionopterous Genera (Contin.). With 5 pls. (VI, VII, VIII, XI, XII). Nov. Zool. Vol. 7, p. 281—524. — 93 sp.

Rougemont, F. de. 1898. Lépidoptères inédits de la fauna neuchâteloise. Soc. Neuchât. Sc. Nat. Bull. T. 26 p. 417—21.

Routledge, George B. 1899. Acherontia atropos Larvae feeding on Privet. Entom. Record Vol. 11 p. 268.

Royer, Ch. 1885 (Aberrations chez les Vanesses). Le Naturaliste 7. Ann. p. 166.

Rübsaamen, E. Ueber Zoocecidien von der Balkan-Halbinsel (Titel siehe unter Hymenopt.). Von Lepid.-Gallen kommen in Frage eine Knospengalle von Scabiosa maritima L.

Russell, A. (1) 1899. Late Emergences of Pyrameis atalanta and Aglais urticae. Entom. Record Vol. 11 p. 307.

— (2). Notes on the Habits of the Larvae of Eriogaster lanestris. t. c. Vol. 11 p. 283—284.

— (3). Composite Cocoons and Emergence of Lachneis lanestris. op. cit. Vol. 12 p. 138—9.

— (4). Aberration of Lachneis lanestris. t. c. p. 165.

— (5). Rearing Macroglossa stellatarum. t. c. No. 10 p. 275.

— (6). Change of Colour in Pupa of Apatura iris just before Emergence. t. c. No. 11 p. 294.

— (7). Late Larvae of Cerura furcula. t. c. No. 12 p. 357.

— (8). Dwarf Rhopalocera. The Entomologist vol. 33 p. 129.

— (9). (Titel siehe unter Hymenoptera). Von Lepid. werden erwähnt (charakt. u. häufig): Vanessa L., V. milberti Gdt., Attacus cecropia.

Rydon, A. H. Hipparchia semele at Treacle. Entom. Record, Vol. 12 p. 248.

Sanford, P. Gerald. (1). Butterflies arounded Lucerne in late August. Entom. Record, vol. 12 p. 81—2.

— (2). Chaerocampa Nerii in London. t. c. No. 12 p. 347.

Santoro-Silipigni, G. Alcune specie di Rhopaloceri raccolti in Messina. Boll. Soc. Zool. Ital. An. 9 (2. Ser. Vol. 1) fasc. 5/6 p. 263—4.

Sasaki, C. (Titel p. 529 des Ber. f. 1898.) Die in Japan auf Maulbeerbäumen wild lebende Theophila mandarina Moore ist die Stammform des Seidenspinners. Refer. Speiser, P. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 317.

Sauber, A. 1899. (Titel p. 571 des vor. Ber. sub No. 1) bringt aus Centralasien 16 n. sp. u. d. n. g.: Hyphercyna, Pogonophorus (praeoccup., geändert in Pogonotrophus).
Ref. v. Gauckler, H. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 155—6.

— (2). Eine neue Nachtfalter-Varietät der Hamburger Fauna (Hadena scolopacina Esp. var. hammoniensis). Verhdl. Ver. naturw. Unterhalt. Hamburg 10. Bd. p. 69.

Saxby, J. L. 1899. Smerinthus populi double brooded. The Entomologist Vol. 32 p. 306.

Schaus, William (1). 1898. (Titel p. 529 sub No. 3 des vorig. Berichts). 56 n. sp.; n. g.: Praina.

— (2). (Titel p. 529 sub No. 4 des Ber. f. 1898) bringt 48 n. sp.

— (3). 1899. New Species of Lithosiidae from Tropical America. Journ. N. York Entom. Soc. Vol. 7 No. 3 p. 214—217. — 20 n. sp.

— (4). New Species of Heterocera from Tropical America. t. c. Vol. 8 No. 4 p. 225—234. — 38 n. sp.

The „Schill Collection" of Lepidoptera. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 240—241.

Schille, Friedr. (1). Fauna lepidopterologiczna doliny Poprada i jego doplywow. Cz. III) (Lepidopteren-Fauna des Popradgebietes. III. Theil). Ber. Physiogr. Komm. Akad. Wiss. Krakau, 34. Bd. p. 96—100. — Ausz. von C. Garbowski, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 116.

Fortsetz. d. faunist. Untersuchungen d. Verf. (Ber. phys. Com. v. J. 1894 u. 1898) im Auftrage der akad. Kommission. 49 neu aufgefund. Sp., hauptsächl. Tineinen, interess. Formen sind folg.: Pterophorina: Leioptilus (1). — Tineina: Bucculatrix (1), Lyonetia (1), Lithocolletis (1), Elachista (3), Laverna (1), Coleophora (2), Ornix (2), Gracilaria (1), Lita (1), Gelechia (1), Argyresthia (3), Tinea (1), Choreutis (1). — Tortric.: Steganoptycha (1), Lobesia (1), Cochylis (2), Tortrix (1). — Pyralid.: Pempelia (1), Botys (1). — cf. system. Theil.

— (2). Pleretes matronula L. I. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 104. — II. ibid. p. 122.

— (3). Dasychira fascelina L. ab. laricis Schille. Societ. Entom. 14. Jhg. p. 73—74.

— (4). Neue aberrative Schmetterlinge aus Galizien. t. c. 15. Jhg. p. 113.

von Schilling, Frhr. Heinr. Der Rindenwickler, ein nichtswürdiger Krebserreger. 20 Fig. in: Der Praktische Rathgeber für Obst- u. Gartenbau. 1900. No. 4 u. 5. — Siehe Grapholitha Wöberiana. W. V.

— (2). Schädlinge des Obstbaues, des Gartenbaues u. der Landwirthschaft. Vergl. Hft. I p. 115 sq. — Zum Referat in Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 76 über Schädlinge des Obst- u. Weinbaues bringt der Verf. eine Berichtigung zu Psilura monacha über unnormale Eiablage an dünnen Zweigchen.

Schipper, W. W. Koolrupsen (Pieris brassicae L.). Met 3 pl. en 3 figg. Tijdschr. ov. Plantenziekten, 5. Jaarg. 1. Afl. p. 1—11. — Abstr. Exper. Stat. Rec. Vol. 11 p. 1063.

Schmid, Ant. (p. 572 des vor. Ber.) Refer. v. Schröder, Chr. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 252. — Daselbst eine Liste der an Cryptogamen, Moosen, lebend. Lep.

Schmidt, Hugo. Köderergebnisse bei Berlin. I. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 105—6. — II. (Schluss) p. 137.

Köder stets gut besetzt, unabhängig v. Witterung.

Köder: Stärke syrup, Braunbier m. etw. Rum; kurz v. Gebrauch noch Glycerin u. einig. Tropfen Amylacetat dazu. Sammelliste.

1899, fehlten ganz am Köder Agrot. segetum, Leuc. pallens, Xanth. flavago, fulvago, Char. graminis. — Streichen von Bäumen am vortheilhaftesten. — Eintragungstab. für 4 Jahre; von den 286 Sp. der Berlin. Fauna 146 Sp. erbeutet. Elektr. Glühlampe statt Oellampe.

Schopfer, Ed. Zweiter Nachtrag zum Verzeichnisse der Macrolepidopteren der Dresdener Gegend. Deutsch. Ent. Zeitschr. Jhg. 1899 2. lep. Hft. p. 329—330.

Schreiber, M. Plusia modesta Hb. Illustr. Zeitschr. für Entom. 5. Bd. p. 331. — Auf Symphytum.

Schreiner, J. (1). Die hauptsächlichsten Schädlinge der Sonnenblume. St. Petersburg, 1898. 23 p. (Russisch). — Ausz. Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 59—61.

Ausser 2 Coleopt. wird als gefährlichst. Feind Homoesoma nebulella Hb. geschildert, dessen Larve nicht selten auf ungeheuren Arealen die ganze Ernte vernichtete, auch der Safflor (Carthamus tinctorius) wird von ihr befall. Biologie u. Bekämpfungsmittel. Parasit: Ichn.: Pteromalus sp. u. Campoplex sp.

— (2). Die wichtigsten Insektenschädlinge des Kohls. St. Petersburg 1898. 32 p. (Russisch). — Ausz. l. c. p. 61—2.

Mamestra brassicae L. (Vernichten d. Puppen durch Umflügen u. Eggen), Pieris brassicae L. (Paras.: Ichneum., Fliegen, Pilz: Empusa radicans), Pieris rapae L., Paras.: Cryptus, 42% all. Pupp., Pteromalus puparum, Dipt.: Exorista vulgaris? — Bekämpf.: Räuchern der Feld. m. trock. Dünger, Bestäub. m. Kalkmehl), Plutella cruciferarum, 1897 zum erstenmale, ganze Plantag. vernicht., namentl. die 1 der 3 Gener. (Anlage v. Lockpflanzen, Raps u. frühe Pflanzen, nach d. Erschein. der Räupchen umgepflügt u. zerstampft. Paras.: 3 Ichneum., 75% der Puppen d. 2. u. 3. Generat. besetzend).

— (3). Die Apfelmotte und die Mittel zu ihrer Bekämpfung. St. Petersburg 1899. 16 p. (Russisch). — Ausz. l. c. p. 65.

Das massenhafte Auftreten der Apfelmotte (Hyponomeuta malinella Zett. fällt in Russl. stets m. trock. heiss. Sommern zusammen, wenigstens in d. erst. Sommermonate. Biologie u. Bekämpfung.

Schröder, Ch. (1). Macroglossa bombyliformis O. und M. fuciformis L. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 24.

— (2). Die Untersuchung der männlichen Genitalanhänge als Kriterium für die Artberechtigung im Genus Eupithecia. I. Eupithecia innotata Hufn. Mit 1 Fig. t. c. p. 305—7.

Schultz, Osk. (1). Zwei Fälle von Gynandromorphismus bei Hadena ochroleuca Esp. Deutsch. Entom. Zeitschr. Jhg. 1899 2. lep. Hft. p. 303—5.

— (2). 1899. Biologisches über Papilio machaon L. II. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 360. — Schluss zu Titel p. 574 sub No. 21 des vor. Ber.

— (3). Asymmetrie der Flügelzeichnung bei Lepidopteren (Tagfaltern, Schwärmern und Spinnern (Schluss) (Titel p. 574

sub No. 20 des vor. Ber.). Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 72—74.

No. 22—47. Sphinges: Acherontia atropos, Smerinthus (6 Stück), tiliae (4) u. 2 ab. brunnea, Zygaena (var. peucedani), Syntomis (3 St. phegea). Bombyces: Pleretes matronula, Arctia caja, villica u. 3 hebe, Callimorpha dominula, Bombyx neustria, Lasiocampa pini (2) u. otus (2), Saturnia pyri u. Aglia tau.

— (4). Biologisches über Papilio machaon (zum Titel p. 574 sub 21). t. c. p. 90—91.

— (5). „Scheinzwitter“ oder „Scheingynandromorphen“ von Ocneria dispar L.? t. c. p. 136.

— (6). Filarien in paläarktischen Lepidopteren. t. c. p. 148, 152, 164, 165, 183, 199, 264, 279, 292, 297.

Sind sehr häufig: Werden in Zuchtbehältern leicht übersehen. Entomologen, welche in feuchten Gegenden od. in feucht. Jahrgängen sammeln, haben häufiger Gelegenheit Raupen mit diesen Schmarotzern besetzt zu finden, als solche, die auf trockenem Terrain zu sammeln. Am meisten kommen sie vor in nackten Raupen, in behaarten sind sie ganz selten oder vereinzelt. Ungleich geringer finden sie sich in Imagines, selten in Puppen.

Im Larven-Stadium (p. 149 sq.); Rhopalocera (p. 149—151: No. 1—35). — Sphinges: (p. 151—2: No. 36—47). — Bombyces: (p. 152. No. 48—50 u. p. 164—6: No. 51—74, p. 183—5: No. 76—103). — Noctuae: (p. 199—201: No. 104—173, p. 264—5: No. 174—203, p. 279—280; No. 204—214). — Geometrae: (p. 279—280: No. 215—226 u. p. 292: No. 227—230). — Tortricina: (p. 292—3: No. 231—233). — Tineina: (p. 293: No. 234—38). — II. Im Puppen-Stadium p. 293—4. Rhopalocera: (No. 1—4). — Noctuae: (No. 5—6). — Geometrae: (No. 7). — Im Imago-Stadium p. 294—6. Rhopalocera: (No. 1—4). — Sphinges: (No. 5—8). — Bombyces: (No. 9—20). — (Noctuae: (No. 21—31). — Geometrae: (No. 32—34). — Pyralidina: (No. 35). — Tortricina: (No. 36). — Tineina: (No. 37—38). — Uebersicht über die mit Filarien besetzt. paläarkt. Lepidopteren-Arten (p. 296—7): Rhopalocera: Papil. (2), Parnass. (1), Apor. (1), Pieris (1), Colias (1), Thecla (4), Polyom. (2), Lyc. (1), Limen. (1), Van. (9), Melit. (3), Argynn. (4), Satyr. (1), Pararge (1), Epineph. (1), Spilothyrus (1), Syrichtus (1), Hesperia (1). — Sphinges: Sphinx (1), Deileph. (2), Smer. (2), Macrogl. (2), Ino (1), Zyg. (5), Syntomis (1). — Bombyces: Sarr. (1), Hyl. (1), Emydia (1), Euchelia (1), Arctia (2), Spil. (1), Hepial. (2), Cossus (1), Het. (1), Psyche (4), Epichn. (1), Dasych. (1), Leucoma (1), Porth. (2), Psil. (1), Ocn. (1), Bomb. (10), Lasioc. (5), Endr. (1), Sat. (2), Drep. (5), Harp. (2), Uropus (1), Notod. (4), Lophopt. (1), Dryn. (1), Ptiloph. (1), Phal. (1), Pyg. (2), Gonoph. (1), Thyat. (1), Cymat. (2), Asphalia (1). — Noctuae: Diloba (1), Acron. (2), Agrot. (14), Charaeas (1), Neuron. (2), Mam. (10), Dianth. (6), Ammoc. (1), Polia (2), Dryob. (1), Dich. (2), Chaript. (1), Misel. (1), Lup. (1), Had. (8), Dipter. (1), Cloantha (1), Trachea (1), Habryntis (1),

Naenia (1), Gortyn. (1), Non. (1), Calam. (1), Leuc. (4), Caradr. (4), Amphip. (2), Taenioc. (5), Panolis (1), Pachn. (1), Calymn. (4), Dysch. (2), Plastenis (1), Orthos. (5), Xanthia (4), Hopor. (1), Orrhod. (1), Scopel. (1), Scoliopt. (1), Xylina (2), Caloc. (2), Asterosc. (1), Lithoc. (1), Caloph. (1), Cucull. (6), Plusia (3), Anarta (1), Chariclea (1), Catoc. (4). — Geometrae: Acid. (1), Abrax. (3), Cab. (2), Eug. (1), Sel. (1), Rum. (1), Hyb. (1), Amphid. (1), Cheim. (1), Cid. (5). — Pyralidina: Botys (1). — Tortricina: Tortr. (2), Penth. (1), Carpoc. (1). — Tineina: Hypon. (5), Elach. (1). — Insgesammt ad I. 238 No., ad II. 7 No., ad. III. 38 No.

— (7). Aberration von Scolioptery x libatrix L. t. c. p. 154.

— (8). Raupen am Köder. t. c. p. 185.

Am Köder „leckend" wurden bisher beobachtet: Xylina furcifera Hufn., Dichonia aprilina L., Catocola nupta L., u. Spannerraupen versch. Sp., sämtl. nur dann des Abends am Köder, wenn keine Regenniederschläge erfolgt waren. — Auch Cosmia paleacea Esp., Agrotis spec.

— (9). Köderfang von Bombyciden. t. c. p. 203.

Besuch der Ködermisch. von Bombyc. gering: Calligenia Dup., Setina Schr., Lithosia Fabr., Limacodes Latr., Cilix Leach, Drepana Schr., Phalera Hübn., Cymatophoriden, Cossus cossus.

— (10). Abart von Callimorpha dominula L. (ab. crocea m.). t. c. p. 219.

— (11). Polyommatus alciphron Rett. (ab. constricta Schultz). t. c. p. 234.

— (12). Ueber das Verspinnen der Raupen von Urapteryx sambucaria L. t. c. p. 315.

— (13). Melanistische Form von Agrotis forcipula Hb. (ab.) obscurascens Schultz. t. c. p. 369.

— (14). 1899/1900. Aberration von Cosmia paleacea Esp. (ab. fusca Schultz). Societ. Entom. 14. Jhg. p. 139, 165—6.

— (15). Beschreibung einiger aberrativer Lepidopteren. t. c. 15. Jhg. p. 17—18.

— (16). Lepidopterologisches (betreffend Papilio podalirius und P. machaon L.). t. c. p. 57—58.

Schulz, G. L. (Fall zur Päderastie). Sitz. Ber. Berl. Entom. Ver. 1898. — siehe Aigner-Abafi.

Schumann, E. Zur Biologie von Nola togatulalis. Ill. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 186.

Schütze, K. T. Die Kleinschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz. I. Theil (Pyralidina, Pterophorina, Alucitina). Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 2. lep. Hft. p. 269—287. — Pyr.: 130 sp.; Pteroph.: 26 sp.; Aluc.: 3 sp. — Forts. zu p. 574 sub No. 1 des vor. Ber.).

Schütze, . . . (Rachlau). Biologische Mittheilungen über einige Kleinschmetterlinge. Stettin. Entom. Zeit. 60. Jahrg. p. 163—179. — 10 sp.

Schwartze, Erich (Titel p. 574 des vor. Ber.). Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. 1899.

Schwarz, H. 1899. The „Art" of collecting Catocala. Entom. News Vol. 10 p. 256—7.

Seebold, Th. Sur les aberrations de l'Aglia tau L. Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 100—1. — Kreuzungsvarietäten.

Seemann, H. Neuronia popularis als Schädiger des Mais. Societ. Entom. 15. Jhg. p. 122—3.

Seifert, Otto. 1898. Life-History of Feralia jocosa. Journ. N. York Entom. Soc. Vol. 6 No. 3 p. 182—7.

Semper, C. Reisen im Archipel der Philippinen. 2. Theil. Wissenschaftliche Resultate. 6. Bd. Die Nachtfalter, Heterocera von Hugo Semper. 2. Bd. 4. Lief. Mit 5 Taf. (2, R, S, T u. lx). Wiesbaden, Kreidel, 1900. 4°. (p. 513 — 567). M. 24.—. — Sp. No. 314—489 (8 n. sp.).

Service, R. The Death's-head Moth [Acherontia atropos] in the Solway District. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 54.

Seurat, L. G. 1899. Moeurs et métamorphoses d'une Piéride des environs de Mexico (Pieris elodia Boisd.). Bull. Mus. hist. nat. Paris T. 5 1899 p. 138—9.

— (2). (Titel p. 401 sub No. 9). Refer. Chr. Schröder, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 334. — Raupe v. Pieris elodia. Puppe bemerkenswerth homochrom.

Sharpe, Emily Mary. On a Collection of Butterflies from the Bahamas. With 1 pl. Proc. Zool. Soc. London, 1900 P. II p. 197—203. — 29 (1 n.) sp.; n.: Papilio Bonhotei.

Die Sp. vertheilen sich folgenderm.: Danaid.: Danais (1). — Satyr.: Calisto (1). — Nymphal.: Agraulis (1), Colaenis (1): Euptoieta (1), Phyciodes (1), Anartia (1), Anaea (1). — Lycaen.: Tarucus (1), Tmolus (2). — Pier.: Callidryas (1), Kricogonia (1), Terias (2), Aphrissa (1), Phoebis (1), Pieris (1). — Pap.: Papilio (1 + 1 n.). — Hesper.: Eudamus (1), Epargyreus (1), Acolastus (1), Pamphila (1 + 3 inc.), Polites (1), Hylephila (1).

— (2). A Monograph of the genus Teracolus. Parts VI—VIII, p. 57—100, pls. 20—31.

Sheldon, W. G. (1). 1899. The Lepidoptera of Oban and District. Entom. Record Vol. 11 p. 13—4.

— (2). A melanic Aberration of Acidalia aversata. t. c. Vol. 11 No. 1 p. 23.

— (3). Rare Aberrations of Nonagria cannae. t. c. No. 1 p. 23.

— (4). Cidaria russata single brooded in Scotland. t. c. No. 2 p. 55—56.

— (5). Dianthoecia conspersa two Years in Pupa. t. c. No. 2 p. 56.

— (6). Dianthoecia conspersa and Eupithecia venosata from Oban. t. c. p. 306.

— (7). Caradrina ambigua in June. t. c. No. 11 p. 307.

— (8). Variation of Eupithecia pulchellata with Description of var. hebudium n. var. t. c. No. 12 p. 344.

Shepheard-Walwyn, H. W. Winter Specimens of Gonoptera libatrix. Entom. Record Vol. 12 No. 2 p. 54.

Sich, Alfred (1). Platyptilia cosmodactyla (acanthodactyla) in Middlesex. Entom. Record Vol. 12 No. 1 p. 26—7.

— (2). Oviposition of Dasycera sulphurella. t. c. Vol. 12 No. 2 p. 48—49.

— (3). Collecting Lepidoptera at Malvern in 1899. t. c. No. 2 p. 52—53.

— (4). Larva of Aciptilia pentadactyla. t. c. No. 2 p. 53.

— (5). Note on the Larva of Glyphipteryx fuscoviridella. t. c. p. 192—193.

— (6). Note on Glyphipteryx equitella. t. c. No. 11 p. 298.

Sjöstedt, J. Hadena basilinea, Slökorn-Eller Sädes-Ängsflyet. in: Uppsatser i Praktisk Entomologi, H. 7. p. 49—52. — Schädlichkeit der Queckeneule. (Hadena basilinea W.) an Kornarten. Biologie. cf. Referat: Emil K. Blümml, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 78.

Skinner, Henry (1). Revision of the American Species of the Genus Coenonympha. With 1 pl. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 26 p. 299—309.

— (2). North American Hesperidae. With 7 pls. Entom. News vol. 11 p. 413—5.

— (3). A Headlong Plunge into the Synonymy. With 1 pl. t. c. p. 533—5. — Neophasia Terlooti Behr.

Skinner, Henry, and **Alfr. F. Sutterthwait**. How a little Tineid larva [Tinea fuscipunctella Haw.] lives of what is left of a big Cecropia caterpillar. Entom. News Vol. 11 p. 502—3.

Slevogt, B. (1). Beobachtungen am Köder während einer Mondfinsterniss. Societ. Entom. 14. Jhg. p. 65.

— (2). 1899. Ueber zahlreiches Auftreten von Argynnis laodice Pall. Juli—August 1899. Beobachtet in der Bathen'schen Gegend. t. c. p. 124—5.

— (3). Reiche Novemberabende 1899 (in Kurland). t. c. p. 180—1.

— (4). Einige Bemerkungen zu den Tafeln von Dr. Hofmann's „Die Grossschmetterlinge Europas". t. c. 15. Jhg. p. 36—37, 44—45.

— (5). Die Feinde unserer Lieblinge. t. c. p. 129—30.

— (6). Vanessa io L. — auch für Kurland keine Seltenheit. t. c. p. 155.

— (7). Ueber neue kurländische Rhopalocera-Varietäten. Horae Soc. Entom. Ross. T. 34 p. 524—533. — Aus 5 Gatt.

Neue Var. u. Aberr. aus den Gatt. 1. Papilio, 2. Pieris Schrk., 3. Lycaena F., 4. Vanessa F., 5. Epinephele. — Ausschliesslich reine Naturerzeugnisse. (Resultate natürl. Kälteexperim., über die sogen. exp. Entomologie hat Verf. manche gegentheilige Anschauung. — cf. System.

Slingerland, M. V. (1). A new popular name for Clisiocampa disstria. Canad. Entom. vol. 32 p. 27—8.

— (2). The Palmer Worm [Ypsolophus pometellus Harris]. With 8 figs. Bull. 187. Cornell. Univer. Agric. Exper. Stat. Ithaca, N. Y. p. 81—101.

— (3). The peach-tree-borer. N. York Cornell Exper. Stat. Bull. No. 176 p. 155—233, with 16 figs. — Abstr.: Exper. Stat. Rec. vol. 12 No. 1 p. 63—4. — Sannina exitiosa.

Smith, John B. (1). 1898. Notes on Species of Noctua with Descriptions of new Forms. With 1 pl. Journ. N. York Entom. Soc. Vol. 6 No. 2 p. 98—106. — 7 n. sp.

— (2). 1899. New Noctuids and Notes. op. cit. Vol. 7 No. 4 p. 223—234. — 12 n. sp.; n. g.: Cobalos.

— (3). New Species of Floridan Noctuidae. op. cit. Vol. 8 No. 3 p. 173—7. — 6 n. sp.; n. g.: Kakopoda, Egryrion.

— (4). A Hundred new Moths of the Family Noctuidae. Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 22 No. 1203 p. 413—496. — n. g.: Copibryophila, Selicanis, Anepsichetos, Diallagma, Narthecophora, Palada, Parora.

— (5). The Angoumois Grain Moth (Sitotroga cerealella Oliv.). With 2 figs. N. Jersey Agric. Exper. Stat. Bull. 147 p. 1—8. — Ausz. von W. May, Zool. Centralbl. 8. Jahrg. No. 5/6 p. 170.

— (6). Two strawberry pests. t. c. Bull. 149 p. 3—17.

— (7). Contributions toward a Monograph of the North American Noctuidae. — Revision of the Species of Xylina Ochs. With 5 pls. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 1—44—46. — 34 sp.

— (8). Contributions toward a Monograph of the Noctuidae of Boreal North America. — Revision of the Species of Acontia Ochs. t. c. p. 47—83—84. — n. g.: Tornacontia, Conacontia; 14 sp.

— (9). Notes on a few North American Species listed as Noctuids. Entom. News Vol. 11 p. 509.

— (10). 1899. Two British American Noctuids. Canad. Entom. Vol. 31 No. 8 p. 206—208. — Feltia robustior, Philometra Hanhami n. sp.

— (11). Some new Species of Hadena. t. c. No. 9 p. 257—265. — 10 n. sp.

— (12). New Noctuids from British North America, with Notes on some others. With 1 pl. t. c. Vol. 32 p. 217—225. — 8 n. sp.

— (13). (Titel p. 577 sub No. 3 d. vor. Ber.) beschreibt 5 n. sp. der Gatt. Campometra Guenée aus N. Amer., sowie Syn. v. C. amella Guen.

— (14). Notes on some Species of Acronycta in the British Museum. t. c. No. 11 p. 333—6.

— (15). Lepidoptera, Noctuidae (Hudsonian Zone of New Mexico). Psyche, vol. 9 p. 125—6.
— (16). Siehe Dyar.

Smith, W. W. Heliothis armigera. The Entomologist, Vol. 33 p. 201—2.

Smyth, Ellison A. (1). 1899. The Catocalae of Montgomery County, Virginia. Entom. News Vol. 10 p. 282—6.
— (2). Anthocharis genutia Fabr. op. cit. vol. 11 p. 465—8.
— (3). The Larval stage of Protoparce rustica. With 2 pls. t. c. p. 485—8.
— (4). Identity of Hemaris tenuis and Hemaris diffinis. t. c. p. 498.
— (5). Identity of Hemaris tenuis Grt. and Hemaris diffinis Bdv. t. c. p. 584—9.

Smits, Alb. Capture de l'Erebia medusa dans le dépt. du Nord. Feuille jeun. Natural. (3) Ann. 30 No. 352 p. 72.

Snellen, P. C. T. (1). Boekaankondiging. Die Lepidopteren des Bismarck-Archipels. Tijdschr. Entom. T. XLIII p. 247—61. — Bezieht sich auf Pagenstecher.
— (2). Lycaena donina nov. spec. t. c. p. 262—4.
— (3). Aanteekeningen over Pyraliden. t. c. p. 265—310, pl. XV—XVII.
— (4). Ter Herinnering aan F. M. van der Wulp. t. c. p. 1—11.
— (5). Siehe Piepers & Snellen.

Snyder, Arth. J. The Argynnids of North America. Occas. Mem. Chicago Entom. Soc. Vol. 1 No. 1 p. 27—38.

Sonthonnax, L. Description de nouvelles espèces de Saturnides appartenant à la collection de M. C. Oberthür. L'Echange, Rev. Linn. 16. Ann. p. 5—7, 21—4, 30—2. — „Extrait des Annales du Laboratoire d'Études de la soie, 9e Vol. 1899".

Soper, Geo A. The Capture of Butterflies by Bird. Nature, Vol. 61 No. 1586 p. 491.

Sorhagen, L. (1). Restitutio in integrum. Mit 2 Fig. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 113—5.
I. Coleophora albidella H.-S. Vergl. m. anatipennella H., Abb. der Säcke beider. — II. Lithocolletis mahalebella Muehl. — III. L. betulae Z.
— (2). Beitr. zur Kenntn. der Gattung Lithocolletis. Mit 1 Taf. t. c. p. 211—3, Forts. p. 232, 233, Schluss p. 248—251.

Soule, Caroline G. (1). The „Cocoons" or „Cases" of some burrowing caterpillars, Psyche, vol. 9 p. 7—8.
— (2). Some mating notes. t. c. p. 72.
— (3). Cecropia-Cocoons. Entom. News Vol. 11 p. 631—632. — Remark by Henry Skinner. ibid. p. 632.

Southby, F. F. Heliothis armigera bred at Tavistock. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 288.

South, Rich. (1). Variation of Emydia cribrum L. in England. With 7 figs. The Entomologist Vol. 33 p. 67—8.

— (2). Lycaena corydon var. Fowleri nov. With figs. [in pls.] t. c. p. 104.

— (3). Two Aberrations of British Butterflies. With 2 figs. t. c. p. 281—2. — Argynnis adippe and Lycaena bellargus.

Southey, W. A. (1). 1899. Dark Aberrations of Hemerophila abruptaria. Entom. Record Vol. 11 No. 10 p. 269.

— (2). Noctua ditrapezium Larvae common on Hampstead Heath. t. c. No. 12 p. 347.

Sparke, E. G. J. Notes on some Tuddenham Lepidoptera. The Entomologist vol. 33 p. 39—40.

Spengel, J. W. (Titel p. 579 des vor. Berichts) wird refer.: Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London 1899 p. 593.

— (2). Papilio asterias aberr. Calverleyi. Eine nachträgliche Bemerkung. Zool. Jahrb. Abth. f. System. 13. Bd. p. 205—6.

Standen, R. S. Argynnis aglaja var. Charlotta Hew. The Entomologist Vol. 33 p. 350.

Standfuss, M. (1). Études zoologiques expérimentales sur les Lépidoptères, résultats principaux obtenus jusqu' à la fin de 1898. Rédaction française par H. F. Deckert. Avec 3 pls. (1—3). Ann. Soc. Entom. France Vol. 69 1900 p. 82—101.

— (2). Synopsis of Experiments in hybridization and temperature made with Lepidoptera up to the end of 1898 [Transl. (woraus?) by Edw. Mart. Dadd]. With 3 pl. The Entomologist vol. 33 p. 161—7, 283—292, 340—8.

— (3). Tinea tapetzella L. Insekten-Börse 16. Jhg. p. 328.

(Standfuss, . . .). B. Hybridations - Experimente (Fortsetzung). Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 14. Jhg. No. 4 (beigelegt).

Starace, Giorgio. 1899. Cenni sulla Zeuzera pyrina (auct.) e sul modo di combatterla. Boll. Entom. Agrar. Ann. 6 No. 4 p. 79—81.

Staudinger, O. (1). Ueber Lepidopteren aus dem östlichen Thian-Schan - Gebiet. Deutsche Entom. Zeitschr. Jahrg. 1899 2. lep. Hft. p. 321—51. — 5 n. sp.

— (2). Neue Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes. Mit 2 Taf. t. c. p. 352—403. — 44 n. sp.; n. g.: Pteroma, Bryomima, Ragonotia, Acontiola, Pseudognophos, Scodionyx.

— (3). Eine neue Heliconius-Form (H. Tithoreides). t. c. p. 404—406.

— (4). Eine neue spanische Noctuide. op. cit. Jhg. 1900 1. lep. Hft. p. 109—11. — Mamestra? (Saragossa) Seeboldi.

— (5) Zwei neue paläarktische Heterocera. t. c. p. 112—14. — Ocneria?, Nora u. Catocala abacta.

— (6). Wie wird der neue Catalog der Lepidopteren des paläarkt. Faunengebietes von Dr. O. Staudinger u. Dr. H. Rebel aus-

sehen? Von einem Träumer. Insektenbörse 17. Jhg. p. 403—4, 411—2.

Stdgr.'s Katalog. Weitere Fassung des paläarkt. Gebiets gegen früher: Ganz Europa, Nord-Afr., $^2/_3$ Asien, grösst. Theil v. N. Amer. Eintheil. v. Macro- u. Micro-Lep., Rhop. u. Heter., Sphing., Bomb., Noct., Geom. schwindet. Denkt sich folg. Gruppirung:

(Rhopalocera) (p. 403—4).

Familien	Gattungen	fortfall. Gatt.	Zahl d. Sp. u. Var. d. II. Aufl.	d. III. Aufl.
I. **Papilionidae**:	n. g. Sericinus, Luehdorfia, Hypermnestra (für Ismene)	Ismene	c. 40	c. 100
II. **Pieridae**:	n. g. Baltia Teracolus (für Idmais), Catopsilia, Leptidia, Euchloë (f. Anthocharis), Gonepteryx (für Rhodocera).	Leucophasia, Anthocharis, Idmais, Callidryas, Rhodocera	c. 90	c. 230
III. **Nymphaliden**: Früher an 3. Stelle d. Lycaen. — Apaturiden s. fall. gelass. u. hierh. gestellt.	3 Abtheil.: Nymphalinae, Danainae, Satyrinae. Reihenfolge d. Gatt. ist geändert n. zwar[1]).		c. 300	c. 820
IV. **Libytheidae**:	Libythea (43. Gatt. nicht 42.)			
V. **Erycinidae**:	Nemeobius, Polycaena (neu hinzugekommen)			
VI **Lycaenidae**:	Reihenfolge d. Gatt.[2])	Polyommatus	c. 190	c. 340
VII. **Hesperidae**:	Reihenfolge d. Gatt.[3])	Spilothyrus, Syrichthus, Nisoniades, Carterocephalus, Cyclopides	c. 120	c. 60

Verhältniss des neuen Catal. zum alt.: Sp.: 710 : 456; Var.: 1030 : 333.

[1]) Charaxes, Hypolimnias, Apatura, Thaleropis, Limenitis, Neptis, Pyrameis, Vanessa, Polygonia, Junonia, Araschnia, Melitaea, Argynnis, Danais, Melanargia, Erebia, Oeneis, Satyrus, Ypthima (richt. Iphthima nach Anm.), Pararge, Lethe, Aphantopus, Epinephele, Coenonympha, Triphysa.

[2]) Rapala, Laeosopis, Satsuma, Niphanda, Thecla, Callophrys, Zephyrus, Thestor, Chrysophanus, Cigaritis, Hypolycaena, Jolaus, Lampides, Chilades, Lycaena, Cyaniris (also 12 n. g. dazu).

[3]) Heteropterus, Pamphila, Adopaea, Augiades, Parnara, Ismene, Achalarus, Satarupa, Daimio, Carcharodus, Hesperia, Aeromachus, Thanaos.

Heterocera (p. 41—12) (Insgesammt 430 Sp.).

Familien	Gattungen	fortfall. Gatt.	Zahl d. Sp. u. Var. d. II. Aufl.	d. III. Aufl.
VIII. Sphingidae:	Reihenfolge d. Gatt.[1])	Zygaeniden, Sesiiden, Thyrididen, Heterogynidae, Syntomidae } zu Microl.	106	48
	(*Bombycidae*).			
IX. Notodontidae:	Reihenfolge d. Gatt.[2])		c. 130	
X. Thaumetopoeda:	Thaumetopoea		6 Sp. 4 var.	
XI. Lymantriidae:	Reihenfolge d. Gatt.[3])		c. 100	
XII. Lasiocampidae:	Reihenfolge d. Gatt.[4])		c. 110 Sp.u.var.	
XIII. Endromididae:	Endromis m. versicolora u. var. lapponica.		1 Sp., 1 var.	
XIV. Lemoniidae:	Lemonia (früher Crateronyx)		7 Sp., 2 var.	
XV. Saturniidae:	Reihenfolge d. Gatt.[5])		c.30Sp. u. var.	
XVI. Brahmaeidae:	Brahmaea[6])		3 Sp.?	
XVII. Bombycidae: (rein. asiat. Form.)	Dailalaina, Oberthüria, Rodontia		je 1 Sp.	
XVIII. Drepanidae:	Oreta, Drepana, Spica, Cilix		16 Sp. u.var.	
XIX. Callidulidae: (recht exot.)	Pterodecta m. Felderi		1 Sp.	
XX. Thyrididae: früh. zuSphing. gerechn.	Thyris, Striglina, Rhodoneura		6 Sp. u.var.	

[1]) Acherontia (var. styx neu), Smerinthus, Dilina, Ampelophaga, Daphnis, Sphinx, Protoparce, Hyloicus, Kentrochrysalis, Dolbina, Sphingulus, Deilephila, Chaerocampa, Metopsilus, Cinogon, Pterogon, Macroglossa, Hemaris, Thyreus.

[2]) Cerura, Dicranura, Stauropus, Cnethodonta, Exaereta, Fentonia, Hoplites, Uropia, Urodonta, Lophocosma, Nerice, Gluphisia, Drymonia, Pheosia, Hupodonta, Microphalera, Notodonta, Semidonta, Allodonta, Spatalia, Leucodonta, Ochostigma, Odontosia, Lophontosia, Lophopteryx, Rhegmatophila, Pteroma, Pterostoma, Ptilophora, Himeropteryx, Phalerodonta, Nadata, Phalera, Pygaera, Pygopteryx.

[3]) Hypogymna, Orgyia, Dasorgyia, Cifuna, Dasychira, Numenes, Euproctis, Porthesia, Laelia, Arctornis, Stilpnotia, Lymantria, Ocneria, Ocnerogyia, Albarracina.

— (7). Gestorb. 13. Okt. 1900. Nekrolog. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 361—3.

Stebbing, E. P. Injurious insects of Indian Forests. Calcutta, 1899. 8°. (II, 152 p.) IX pls.

Stefannelli, Pietro. Nuovo Catalogo illustrativo dei Lepidotteri Ropaloceri della Toscana. Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 32 2. Trim. p. 156—91, 3. Trim. p. 325—74.

Stephan, Jul. Zwerge unter den heimischen Grossschmetterlingen. Entom. Jahrb. (Krancher) 10. Jhg. p. 193—8.

The Stevens Collection [of British Lepidoptera]. The Entomologist Vol. 33 p. 155—7, 178—9.

Stevenson, Charles. 1899. Chlorippe celtis (Boid.-Lec.) captured on Montreal Island. Canad. Entom. Vol. 31 p. 287—8.

Stichel, H. (1) (Titel p. 581 sub No. 12 des vor. Ber.) lies monogr. Behandlung benannter paläarktischer Apollo-Formen.

— (2). Bemerkenswerthe Schmetterlings-Varietäten und Aberrationen. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 1./2. Hft. p. 117—145. 1 Taf. (II).

— (3). Variation und Gynandromorphismus bei Chlorippe vacuna God. Mit 1 Fig. (auf Taf.). t. c. p. 146—8.

— (4). 1900. Gynandromorphe Bildung einer Chlorippe vacuna Gdt. aus Paraguay. Insekten-Börse 17. Jhg. p. 21.

— (5). Discophora amethystina n. sp. t. c. p. 69. — (und D. necho propinqua n. subsp. Berlin. Entom. Ver.).

— (6). (Zonosoma orbicularium aberr.). t. c. p. 259.

— (7). (Discophora perakensis n. sp.). t. c. p. 259.

— (8). 1899. Papilio machaon var. Insekten-Börse 16. Jahrg. p. 28.

Stitz, Herm. Der Genitalapparat der Microlepidopteren. Mit 5 Taf. Zool. Jahrb. Abth. f. Anat. 14. Bd. p. 135—68, 169—176. — Auszug von R. Heymons, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 170—2. — Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1901 p. 151.

Stockwell, H. Douglas. 1899. Aporia crataegi, Polygonia c-album and Sphinx convolvuli at Dover. Entom. Record Vol. 11 p. 25.

Storch, Chr. (Melanotische Falter). Insekten-Börse, 17. Jahrg. p. 197.

---

[4]) Chondrostega, Malacosoma, Trichiura, Poecilocampa, Eriogaster, Lasiocampa, Macrothylacia, Metanastria, Diplura, Nadiasa, Chilena, Cosmotriche, Selenepherea, Epicnaptera, Gastropacha, Odonestis, Dendrolimus, Pachypasa, Paralebeda, Taragama, Pyrosis.

[5]) Actias, Graellsia, Antherea, Caligula, Rhodinia, Perisomena, Saturnia, Mirina, Aglia.

[6]) Bemerkenswerth d. Fehl. d. übr. Brahm.-Sp.: B. japonica etc.

Strand, Embr. (1). Lepidopterologiske Undersogelser saerligt i Nordlands Amt. Arch. f. Math. og. Naturvid. 22. Bd. 2./3. Hft. (Tit. p. 3—61).

— (2). Zur Kenntn. der Lepidopteren-Fauna des arktischen Norwegens. Ber. naturw. Ver. Regensburg 7. Hft. p. 100—116.

— (3). Einige arktische Aberrationen von Lepidopteren. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 225—6.

Blabophanes (1 aberr.), Abraxas (1 aberr.), Lygris (1 hell. Farbenänd.), Lycaena (1 aberr.), Argynnis Schiff. (1 aberr.).

Strecker, H. Lepidoptera, Rhopaloceres and Heteroceres, indigenous and exotic. Supplement No. 3. Reading U. S. 1900. 4°. p. 13—37.

Studd, E. F. C. (1). 1899. Autumnal Work in Devonshire. Entom. Record Vol. 11 No. 4 p. 111.

— (2). Tiliacea aurago in Devonshire. t. c. No. 5 p. 134.

— (3). 1899. Egg-laying of Drymonia chaonia. Entom. Record Vol. 11 No. 7 p. 190.

— (4). Lepidoptera at Oxton. t. c. p. 273—4.

— (5). 1900. Lepidoptera at Oxton. t. c. vol. 12 p. 337.

— (6). Autumnal Collecting. t. c. p. 25—6.

— (7). Spring Insects. t. c. p. 136.

— (8). Captures at Light. The Entomologist vol. 33 p. 130. — Oxton, Exeter.

Suffert, E. Eine neue Aberration von Danaus dorippus Klug aus Deutsch-Ostafrika. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 1./2. Hft. p. 115—6.

Swain, A. M. (1). 1899. Small Aberration of Euchloe cardamines. Entom. Record Vol. 11 p. 269.

— (2). Notes from South-East London. t. c. p. 274.

— (3). Rumia luteolata in September. t. c. Vol. 12 p. 348.

— (4). Lepidoptera of Norwood and Sydenham. t. c. p. 348—9.

Swinhoe, C. (1). New Species of Eastern and Australian Moths. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 6 p. 305—13. — 22 n. sp. und zwar: Syntom.: Eressa (1). — Chalcos.: Pidorus (1), Isbarta (1). — Drepan.: Deroca (1). — Lymantr.: Gazalina (1), Laelia (1). — Epiplem.: Epiplema (1). — Boarm.: Boarmia (1), Anaxa (1), Hypephyra (1), Pristopera n. g. (1), Calletaera (1). — Larent.: Cryptoloba (1). — Sterrh.: Perixera (1). — Quadrif.: Melioptis (1). — Hypen.: Catada (1), Abriesa n. g. (1). — Thyrid.: Rhodoneura (1). — Schoenob.: Cirrhochrista (1). — Pyraust.: Hedylepta (1).

— (2). Siehe Catalogue of East. a. Austr. Lep. p. 564 dies. Ber.

Syntenis, F. Forstinsekten der Ostseeprovinzen. In: Sitzungsber. naturf. Ges. Univ. Dorpat, 1899, p. 173—198.

Taylor, Mark R. Deilephila livornica in Sommerset. Entom. Record Vol. 12 p. 274.

Teich, C. A. 1899. Vervollständigtes Verzeichniss der Schmetterlinge der baltischen Provinzen, soweit sie bis zum Früh-

jahre 1899 bekannt geworden sind. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga XLII p. 9—76. — 1977 sp.

Verf. wendet in diesem Verzeichniss der Schmetterl. der balt. Prov., soweit sie bis zum Frühjahre des Jahres 1899 bekannt geworden sind, (1. Verzeichn. erschien 1889) detaillirte Fundortbezeichn. an, die für Nachahm. sehr beachtenswerth sind. Es bedeut.:

A = Abhänge
Bä = Baumäste
Bs = Baumschwämme
Bst = Baumstämme
D = Strohdächer
F = Felder
G = Gärten
Gst = Gesträuch
Gw = Gemischter Wald
H = Häuser
Hf = Haideflächen
K = Kirchhöfe
Kd = Köder
Lw = Laubwald
M = Moor
Nw = Nadelwald
S = Sandfläche mit Vegetation
Sg = Sumpfgraben
Spf = Sumpf
Spfw = Sumpfweg
SW = Sumpfwiese
St = Strand
W = Wiese
Ww = Waldwiese
Wachh = Wachholdergestrüpp
Wl = Waldlichtung
Wr = Waldrand
Z = Zäune

— (2). Ueber das Wandern von Schmetterlingen. Insekten-Börse 17. Jhg. p. 36. — Sphing., besond. Deil. nerii.

— (3). Eine zweite Generation von Arctia caja L. (nach Sintenis). t. c. p. 44.

— (4). Agrotis sincera H.-S. t. c. No. 29 p. 227—8.

Terre, M. L. (Titel Hft. I p. 130 des vor. Berichts).

Funktionelle Störungen bei der Metamorphose. Circulation bei Cladius difformis, Inversionen des Blutkreislaufes. Mit der Verpuppung u. dem Schlüpfen der Imago ergeben sich gradielles Verschwinden der Unterbrechungen, beschleunigter Rythmus, Wiederherstellung der direkt. Circulation. Zahlr. Lep. ergaben ähnl. Resultate wie die v. M. Bataillon bei Bombyx mori: Inversionen vor d. Verpupp., bei d. Imago b. zum Tode u. nach Terre auch 10 Tage n. dem Verpuppen. — Respiration (wie bei Bombyx mori). Bedeutendes u. schnelles Sinken d. ausgeschied. Kohlensäure m. d. Entw. der Larven, Steig. der Eliminationskurve u. des Verhältn. zw. CO^2 u. O gegen die Zeit des Schlüpfens. — Hautathmung: die während des Larvenzustandes sehr thätig. Hautathm. verlangsamt sich während des Puppenstad. u. steigt im Augenblick des Schlüpfens.

Behandelt auch Cladius difformis, siehe unter Col.

Tesch, C. (1). 1899. Ueber das Sammeln von Schmetterlingen und die Anlegung von Schmetterlingssammlungen. 11. Jahresber. Ver. f. Naturw. Braunschweig, p. 36.

— (2). Ueber die Entstehung neuer Schmetterlingsformen und -Arten. t. c. p. 191—3.

Tetens, H. Papilio Stichelii nov. sp. aut subsp. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 296—8.

Thierry-Mieg, M. P. (1). 1884. Note relative à quelques aberrations nouvelles de Lépidoptères nocturnes européennes. Le Naturaliste, 6. Ann. p. 437.

— (2). 1886. Aberrations nouvelles de Lépidoptères européennes. t. c. 8. Ann. p. 236—7.

Thomson siehe Uebersicht nach dem Stoff unter Zucht.

Thorn, Arth. S. Functions of an Organ of the Larva of the Puss Moth (Cerura [Dicranura] vinula). Nature, vol. 62 No. 1608 p. 389.

Thornley, Alfr. Acherontia atropos in Notts. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 207.

Thurau, F. Ein Fall von copula inter mares zwischen Bombyx mori L. und Ocneria dispar. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 190—1.

Treudl, Victor. Régi budapesti lepkészekröl. Rovart. Lapok 7. köt. 6. füz. p. 131—2. — Alte budapester Lepidopterologen.

— (2). Besitzt wie er in der Insektenbörse 17. Jhg. p. 67—8 mittheilt Copien Johann Eckstein'scher Publikationen: Psyche Ecksteini, Thalpoch. purpur. Lebensweise. Von Josef Mann Psyche Zelleri u. Tortr. aurofasciana n. sp.

Troschel, A. (A new Sphinx [for Chicago], Cocytius cluentius). Entom. News Vol. 11 p. 334.

Turner, D. P. Oviposition of Gonopteryx rhamni. The Entomologist Vol. 33 p. 177.

Turner, G. New Micro-Lepidoptera, mostly from Queensland. Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 6—23.

Tutt, J. W. (1). A Natural History of the British Lepidoptera. A Textbook for Students and Collectors Vol. II. With 7 pls. London, Swan Sonnenschein & Co., 1900. 8°. (VIII, 584 p.).
— Ref. von W. F. K., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 426—8.
— Review by Bateson, Ent. Record vol. XII p. 231—3.

Das Werk besteht aus 2 Theilen. I. Theil. Kap. 1 u. 2. Metamorphose d. Lep., Kap. 3, 4, 5 Morphologie, Anatomie, Phylogenie der Lep.-Puppe. Der II. Theil umfasst die spez. Behandl. d. Psychides (getheilt in Micro- u. Macropsychina, 334 p.), Katalog der paläarkt. Psych., den erst. Theil der Lachneides (Poecilocampa populi, Trichiura crataegi, Lachneis lanestris, Malacosoma castrensis und M. neustria. — Klassifik. Hübner's, Auriv.'s u. Dyar's etc.). Index. — Ausser zahlr. Litt.-Angaben eine Fülle sowohl eigener Beobacht. als der sein. Correspondenten.

Der Katalog paläarkt. Psych. umfasst 11 Fam., 20 Subfam., 36 (8 n.) Gatt., 143 Sp. excl. Var. etc. — Verf. rechnet hierher auch versch., von and. Aut. zu d. Tineiden gezählt. Gatt. wie Diplodoma, Lypusa, Melasina, Solenobia, Talaeporia etc. Die eigentl. Psych. (früher 1 Fam. mit höchst. 3 Gatt.) jetzt 4 Fam., 12 Sect., 27 Gatt.! — Ausführl. Behandlung der Naturgeschichte jeder Sp. — Die Tafeln behandeln: Taf. I: Flgl. u. Flgl.-Schuppen u. s. w. der Lep. Taf. 2—6: Phylog., Geäder, Sporne, Antennen, Imagines,

Gehäuse von Whittleia retiella u. d. Umwandl. d. amerik. Thyridopteryx ephemeraeformis. Taf. 7: Dyar's Phyl. d. Lachn.

— (2). 1899. Hybernating Stage of Pyrameis cardui. Entom. Record Vol. 11 No. 3 p. 77—78.

— (3). The Collecting Impedimenta of a Lepidopterist for a Trip abroad. t. c. No. 4 p. 100—102.

— (4). Ancient and modern Lepidopterological History: Scoparia dubitalis ab. alba n. ab. t. c. No. 6 p. 142—4.

— (5). Relationship of the Micro-Psychids and the Tineids. t. c. No. 6 p. 149—150.

— (6). Critical on Solenobia triquetrella. t. c. No. 6 p. 166.

— (7). Copulation of Dryas paphia and Polyommatus corydon. t. c. No. 6 p. 167.

— (8). The Anal Armature of the Solenobiid Pupa. t. c. No. 6 p. 167.

— (9). The Lepidoptera of St. Michel de Maurienne. t. c. No. 7 p. 169—172.

— (10). Critical Notes on a Solenobia [inconspicuella] from near Reading. t. c. No. 7 p. 173—5.

— (11). Critical Note on the Synonymy of Fumea sepium. t. c. No. 7 p. 178—9.

— (12). New Genera in the Micro-Psychids. t. c. No. 7 p. 191. — n. g.: Bankesia, Luffia.

— (13). The Lepidoptera of the Little St. Bernhard Pass. t. c. No. 8 p. 197—200.

— (14). Eggs of Lepidoptera. t. c. p. 190, 219—20, 246—7.

— (15). Congenital Aberration of Chalcosia venosa Walker. t. c. No. 8 p. 203—4.

— (16). Luffia lapidella Goeze, a British Species. — Notes on Luffia pomonae. t. c. No. 8 p. 207—8.

— (17). What is the Fumea betulina of Barrett? t. c. No. 8 p. 211—2.

— (18). Time of Pairing of Sesia tipuliformis. t. c. No. 8 p. 222—3.

— (19). Emergence of Porthesia chrysorrhoea. t. c. p. 223.

— (20). Contributions to the Fauna of Piedmont. — The Butterflies of Pré St. Didier. t. c. No. 9 p. 226—30.

— (21). The British Species belonging to the Fumeids. t. c. p. 237—8.

— (22). Erroneous Application of the Names Cosmodactyla and Acanthodactyla. t. c. No. 9 p. 238.

— (23). Resting Habit of Libythea celtis. t. c. No. 9 p. 239.

— (24). The Lepidoptera of the Simplon Pass. t. c. No. 10 p. 253—5.

— (25). The Larva and Pupa of Malacosoma alpina. t. c. No. 11 p. 284—8.

— (26). Migration and Dispersal of Insects: Lepidoptera. t. c. p. 319—24.

— (27). Eggs of Lepidoptera. t. c. p. 342—3.
— (28). Anthrocera trifolii ab. obscura Tutt. t. c. p. 345.
— (29). 1900. New Psychid Genera. Entom. Record Vol. 12 No. 1 p. 20. — n. g.: Bruandia, Masonia, Whittleia.
— (30). Migration and Dispersal of Insects: Lepidoptera. t. c. p. 13—6, 69—72, 154—9, 182—6, 202—9, 236—8.
— (31). Phibalapteryx aquata a British Species. t. c. No. 2 p. 35—36.
— (32). Plebeius argus and Plebeius aegon. t. c. No. 2 p. 38—9.
— (33). Notes on Masonia edwardsella, a Psychid new to Science. t. c. No. 2 p. 43—5.
— (34). Anthrocerid Aberrations with dark instead of red Spots. t. c. p. 80. — Anthrocera achilleae mit dunklen (statt roten) Flecken.
— (35). Note on Psychidea graecella Millière. t. c. No. 4 p. 86—87.
— (36). Eggs of Lepidoptera. t. c. No. 6 p. 163.
— (37). The Connection between primary and secondary sexual Characters in Lepidoptera. t. c. No. 8 p. 199—202.
— (38). Is the Separation of the Papilionides from other Butterflies warranted? t. c. p. 203—4.
— (39). Moths attracted by, and drowned in the Deainings from a Manure Heap. t. c. No. 8 p. 216—7
— (40). Habits of certain Erebias. t. c. p. 216.
— (41). The Food-Plants of Oxyptilus distans. t. c. p. 217.
— (42). Cossus orc Strecker at the Tilbury Dock. t. c. No. 11 p. 293.
— (43). Gynandromorphous Dryas paphia ♂ and valesina ♀. t. c. No. 11 p. 296.
— (44). Eggs of Lepidoptera. t. c. p. 298—9. — Cleogene lutaria, Emydia candida, Lithosia griseola.
— (45). Lepidoptera in Westcombe Park. Entom. Record, Vol. 12. p. 301.
— (46). On the generic Name Micropterix (Micropteryx) Hüb. t. c. p. 314—5.
— (47). Eggs of Lepidoptera. t. c. p. 356—7.
— (48). The Nature of Metamorphosis. Proc. S. London Entom. Soc. 1899 p. 20—7.
— (49). Synonyma von Noctuen-Aberrationen. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 383.

Tutt, J. H. and **J. W. Tutt**. Lepidoptera in the Hautes-Alpes: Albries. Entom. Record Vol. 12 p. 226—9, 318—20.

Ude, M. Mittheilung über eine zweite Generation von Vanessa io L. Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 316. — cf. auch p. 675 des vor. Ber.

Uffeln, K. Beitrag z. Kenntn. von Hypoplectis adspersaria Hb. Deutsch. Entom. Zeitschr. Jhg. 1900 1. lep. Hft. p. 64—66.

— (2). Nochmals Amphidasys betularius L. ab. doubledayaria Mill. t. c. p. 67—8.

Uhryk, F. (1). Butalis Mülleri Mn. Rovart. Lapok 7. köt. p. 18. — Ausz. Hft. 1 p. 2.

— (2). Adatok Magyarország lepke-faunájához (Microlepidoptera). t. c. 2. füz. p. 37—9. — Beiträge zur Lepidopteren-Fauna von Ungarn. Ausz. Hft. 2 p. 3.

— (3). Ujabb adatok magyarország lepke-faunájához. 9. füz. p. 188—9. — Neuere Beiträge zur Lepidopteren-Fauna Ungarns. Ausz. 9. Hft. p. 17.

Ulbrich, Ed. Ket Geometrának uj fajváltozata. Rovart. Lapok, 7. köt. 4. füz. p. 85. — Zwei neue Geometra-Varietäten. Ausz. Hft. 4 p. 8.

Urech, F. Verfolgung der Schmetterlinge durch Vögel. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 314.

Ruticilla überwältigt eine Agrotis pronuba.

Urwick, W. F. (1). Gynandromorphous Argynnis paphia. The Entomologist Vol. 33 p. 266.

— (2). Hermaphrodite Argynnis Paphia-Valezina. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 240.

— (3). Gynandromorphous Example of Dryas paphia. Entom. Record vol. 12 p. 242.

Vaughan, J. Williams. Pairing of Vanessa urticae and Epinephele ianira. The Entomologist vol. 33 p. 224.

Vayssière, A. et L. Bordas. 1899. Rapport sur le fonctionnement du laboratoire de zoologie agricole de la Faculté des sciences de Marseille (année scolaire 1898—1899). Suivie de: Etude sur le fourreau d'une espèce de Psychide des environs de Tomboctou, par A. Vayssière et L. Bordas. Avec 1 pl. Ann. Fac. Marseille X p. 85—100. — Separat: Marseille, impr. Barlatier, 1899. 4°. (22 p.).

Vázques, Figueroa, Aurelio. Catálogo de los Lepidópteros recogidos en los alrededores de Valladolid. Actas Soc. Espaň. Hist. Nat. 1900 p. 151—3.

Verson, E. (1). 1899. Una infezione parassitaria del filugello non descritta. Riv. Patol. veget. vol. 7 p. 274—281. — Vergl. auch hierzu den Titel im vor. Ber. p. 586.

— (2). Un' affezione parassitaria del filugello. Con 1 tav. Annuar. R. Staz. Bacolog. Vol. 27 p. 83—90, 91. — cf. auch Titel p. 586 des vor. Ber.

— (3). Influenza della condizioni esterne di allevamento sulle proprietà fisiche del bozzolo. X. Rassa Varo. t. c. p. 93—6.

— (4). Dei tessuti ghiandolari che il filugello alberga nei suoi vani circolatori. Con 1 tav. t. c. Vol. 28 p. 69—84. — Padova 16 sp.

— (5). Sulla schiudimento imperfetto del seme nelle razze bianche del filugello con particolare riguardo alla razza Choréa.

Atti R. Istit. Ven. Sc. Lett. Arti T. 59 Disp. 1 (8. Ser. T. 2) p. 67—89.

Viard, L. Note sur Phrealcia brevipalpella Chr. Bull. Soc. Entom. France, 1900, p. 270.

Viertl, A. Die Biologie von Botys palustralis Hb. Rovart. Lapok 4. Bd. p. 120.

Nur in Süd Russl., Nord. d. Balkanhalbins., Ungarn u. in Galizien. Ein Auszug aus der Biologie findet sich von Aigner-Abafi in Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 108.

Vivian, H. W. 1899. Dianthoecia luteago var. Barrettii in Wales. Entom. Record Vol. 11 No. 10 p. 277.

Voelschow, Arn. Beschreibung einiger Lepidopteren-Aberrationen. Societ. Entom. 15. Jhg. p. 121—2.

Voss, Th. Entomologische Mittheilungen (schwärzliche Aberrationen von Lepidopteren). Insekten-Börse 17. Jahrg. p. 182. — 36 No., in Düsseldorf.

de Vrière, Baron Raoul (Liste des Lépidoptères capturés á Zedelghem). Ann. Soc. Entom. Belg. 1900 VI p. 240.

— (2). (Melanotische Lepidopteren). Insekten-Börse 17. Jahrg. p. 197.

Wagner, Fritz. Weiterer Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Pörtschach in Kärnthen. Verhdlg. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 50. Bd. p. 526—532. — Liste v. 357 Sp. u. Var. nebst Bemerk.

Walker, J. J. Coleoptera and Lepidoptera at Rannoch. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 21—28. — Die Lepid. behandeln p. 25—28.

Walker, S. (1). 1899. Aberrations of Abraxas sylvata (ulmata). Entom. Record Vol. 11 No. 1 p. 24.

— (2). Habits of Poecilocampa populi. t. c. Vol. 12 No. 5 p. 131

— (3). Lepidoptera in the York District. t. c. p. 337.

Walsingham, Lord (1). 1899. Talaeporia (Bankesia Tutt) Staintoni n. sp. and montanella n. sp. Entom. Record, Vol. 11 p. 256—9.

— (2). Expedition to Sokotra. X. Descriptions of the New Micro-Lepidoptera. Bull. L'pool. Mus. Vol. 3, No. 1, p. 1—8. — 15 n. sp.; n. g.: Genostele.

— (3). Asiatic Tortricidae. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 5 und zwar in folgenden Kapiteln: p. 368—386. — 14 n. sp. — p. 451—69: 18 n. sp., n. g.: Cryptaspasma, Brachygonia, Microcorses, Leontochroma. — Forts. p. 481—490. — — 5 n. sp. — Vol. 6 p. 121—37. — 14 n. sp.; n. g.: Propedesis, Phaecadophora. — p. 234—42, 333—41, 401—9, 429—448. Vertheilung siehe im Anhang.

— (4). 1900. A Gall-making Coleophora (Stefanii de Joannis). Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 59—60.

— (5). A new Species of Aristotelia bred from Hypericum. t. c. p. 80—1. — Aristotelia morphochroma.

— (6). A new Eriocrania from England. t. c. p. 106—7. — E. fimbriata n. sp.

— (7). Description of the Larva of Metzneria litorella Dgl. t. c. p. 127.

— (8). New Corsican and French Micro - Lepidoptera (Forts. zu p. 550 sub No. 1 des Ber. f. 1898) p. 152—3. — 2 n. sp.

— (9). On Tinea (Meessia) vinculella H.-S. and its european allies, with descriptions of new Species. t. c. p. 176—9. — 8 (3 n.) sp.

— (10). Phalonia sabulicola Wlsm. n. n. = Conchylis erigerana Wlsm. Entom. Monthly Mag. XXIII, 3—4 (1891). t. c. p. 194.

— (11). Note on the Phthoroblastis juliana Curt. of Staudinger's Catalog. t. c. p. 193.

— (12). Micro - Lepidoptera [in] Monograph of the Christmas island. Siehe Andrews, p. 75—80.

— (13). Siehe Swinhoe (2).

Walsingham siehe Catalogue of East. a Austr. Lep. p. 564 dies. Ber.

Walsingham, Lord and **J. Hartley Durrant**. (1). Revision of the Nomenclature of Micro - Lepidoptera (Contin.). Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 4. — Coleophora spissicornis Hw.

— (2). Blastobasis segnella Z. a European species wrongly included in the American Lists, and Opogon dimidiatella Z. a Javan species inserted without justification in Staudinger's Catalog. t. c. p. 179—80.

Warren, W. (1). New Genera and Species of Thyrididae and Geometridae from Africa. Nov. Zool. Tring vol. 7 p. 90—8. — 19 n. sp.; n. g.: Lathochlora, Leucoxena, Platypepla, Pachypalpia.

Im Einzelnen 19 No. u. zwar. **Thyrid.**: Dysodia (1). **Geom.** Geometrin. Lathochlora (1). — Sterrhin.: Craspedia (2), Eois (2), Induna (1), Isoplenia (1), Ptychopoda (2), Sterrha (1). — Asthen.: Leucoxena (1). Deilin.: Parasynegia (1). — Ascot.: Alcis (1). — Semiothis.: Gonodela (1), Platypepla (1). — Fidon.: Fidonia (1). — Ennom.: Pareclipsis (1). Phrudochorda Bem. — Prosopolophin.: Pachypalpia (1).

— (2). New Genera and Species of Drepanulidae, Thyrididae, Epiplemidae and Geometridae. t. c. p. 98—116. — 40 n. sp., 5 n. subsp.; n. g.: Microctenucha, Dithecodes, Halophanes, Paralygris und Xenosina.

Im Einzelnen 45 No. u. zwar **Drepan.**: Gogana (1), Gonocilix (1), Oreta (2). **Thyrid.**: Dysodia (2), Microctenucha (1 bek.). — Epiplem.: Epiplema (2). **Geometr.**: Oenochrom.: Dichromodes (1 ab.). — Geometrin.: Dithecodes (1), Halophanes (1 bek.). — Sterrhin.: Arhostia (1), Craspedia (5 + 1 ab.), Eois (4), Epicosymbia (1), Problepsis (1), Ptychopoda (5), Xenocentris (1 + 1 ab.). — Tephroclystin.: Rhinoprora (1 ab.), Tephroclystia (1). — Hydriom.: Paralygris (1). — Deiliin.: Chloroctenis (1 + 1 bek.). — Ascotin.: Alcis (1), Ateloptila (1), Chogada (1), Duliophyle (1), Ectropidia (1), Myrioblephara (1), Ophthalmodes (1), Xenosina (1). — Semiothis.: Azata (1). — Ennom.: Hyposidra (1 ab.).

— (3). New Genera and Species of American Drepanulidae, Thyrididae, Epiplemidae and Geometridae. t. c. p. 118—225.

(251 [247 n.] sp.; n. g.: Stenocopsis, Antiplecta, Coeluromima, Cyphopora, Hadesina, Macroneurodes, Xanthoxena, Dichorda, Drucia, Lissochlora, Racheolopha, Telotheta, Anteois [n. nom.], Calyptocome, Crypsityla, Hyriogona, Neochrysa, Neosterrha, Pogonogya, Prasinochrysa, Prospasta, Tricentra, Xenostigma, Phaulostathma, Stenopla, Deinoptila, Dolichopyge, Eriopygidia, Euperizoma, Ptychorrhoë, Stenorrhoë, Trichorrhages, Hyalocampa, Lissocharis, Parallage, Taraxineura, Narragodes, Amblurodes, Callipneustes, Lobopola, Stegotheca, Aterpnodes, Cnephora.)

Im Einzelnen 251 No. u. zwar: **Drepanul.**: Platypteryx (1). — **Thyrid.**: Aziba (1), Hypocamprus (1), Iza (3), Stenocopsis (1), Striglina (1 bek.), Zeuzerodes (1). — **Epiplem.**: Antiplecta (1), Coeluromima (1), Dirades (1), Epiplema (1), Leuconotha (1), Psamathia (1), Syngria? (1). — **Geom.**: Oenochrom.: Leptoctenista (1). — Mecoceratinae: Hyphedyle (1). — Cyllopod.: Atyria? (1), Cyllopoda (2), Cyphopora (1), Darna (1), Hadesina (1), Macroneurodes (1), Momonipta? (1), Phaeochlaena (2), Scaea (2), Tanoostyla (1), Tithraustes (3 + 2 var.). — Dysphan.: Xanthoxena (1). — Geometrin.: Aplodes (1), Auophylla (1 + 1 ab.), Dichorda (1), Drucia (1), Gelasma (1), Hydata (1 bek.). Jodis (1), Lissochlora (1), Microloxia (2), Oospila (2), Racheolopha (9 + 1 ab.), Tachypyle (1), Telotheta (1). — Sterrhin.: Anisodes (14 + 2 ab.), Anteois (3), Asellodes Bemerk., Calyptocome (1), Cnemodes (1), Craspedia (9), Crypsityla (1 bek.), Dichromatopodia (1), Euacidalia (1 + 1 ab.), Euephyra (1), Haemalea (5), Heterephyra (4), Hyriogona (2), Neochrysa (1), Neosterrha (1), Pogonogya (1), Polygraphodes (1), Prasinochrysa (1 bek.), Prospasta (1), Ptychopoda (9), Rhodostrophia (1), Tricentra (1), Xenostigma (1 bek.). — Tephroclyst.: Phaulostathma (1 bek.), Stenopla (1), Tephroclystia (4). — Trichopteryg.: Rhopalista (4), Rhopalodes (2). — Eucest.: Lissopsis (1). — Hydriom.: Brephoscotosia. Bemerk. z. Geäder. Calocalpe (1), Camptogramma (?) (1), Deinoptila (1 bek.), Dolychopyge (1), Epyrrhoë (4 + 1 bek.), Eriopygidia (2), Euperizoma (1), Hammaptera (2 + 1 n.),

Hydriomena (2), Ochyria (1), Perizoma (1), Plectroboarmia Butl., Bemerk. üb. Stell., Plemyriopsis (1), Polyphasia (1 subsp.), Psaliodes (1), Ptychorrhoë (1 bek.), Spargania (2), Stenorrhoë (1), Trichorrhages (1), Xanthorrhoe (1). — Eudulin.: Eudule (1). — Heterus.: Heterusia (2), Trochiodes (1 ab.). — Palyadin.: Aplogompha (1), Trichogompha (1). — Nephodiin.: Astyocha (1), Hyalocampa (1), Lissocharis (1), Nipteria (7 + 1 bek.), Parallage (1), Psilosetia (1). — Braccin.: Nelo (1), Stenele, Bemerk. (Syn.) (2), Taraxineura (1), Bronchelia (1), Bryoptera (1), Cymatophora (4 + 1 bek.), Hymenomima (1), Lepiodes (1), Stenalcidia (3), Synecta (1), Fidonia (1), Mimocharis (1 bek.), Narragodes (1). — Selidosem.: Amblurodes (1), Callipseustes (1), Cidariophanes (2), Ischnopteris (1 ab.), Lobopola (1 bek.), Oenoptila (1), Petelia (1), Stegotheca (1). — Semiothis.: Semiothisa (3), Tephrinopsis (1). — Ennomin.: Anisoperas (2), Apicia (1), Asestra (1), Aterpnodes (1), Azelina (5 + 1 ab.), Cartellodes (1), Certima (1), Cnephora (1 bek.), Cratoptera (1 bek.), Cyclomia (4 + 1 ab.), Eusarca (3 + 1 ab.), Hasodima (?) (1), Herbita (1), Ira (1), Isochromodes (1), Melinodes (1), Microgonia (1 + 1 ab.), Mycroxidia (1), Mixopsis (2), Nematocampa (1), Nepheloleuca (1), Nepheloleuca (1), Paragonia (2), Pero (1), Perusia (1), Polla (1), Prochoerodes (1), Spilocraspeda (2), Tetracis (1), Urepione (1), Adelotypa Bemerk.

Watkins, C. J. (1). Rumia luteolata in September. Entom. Record, Vol. 12 No. 11 p. 304.

— (2). Prodenia ornithogali Guén. bred in Gloucestershire. t. c. p. 350.

Waterhouse, G. A. Descriptions of [2] new Species of Australian Rhopalocera. With 1 pl. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 25 P. 1 p. 52—7. — Ogyris ianthis, Hesperilla Mastersi.

Webb, H. J. 1899. Lampides boetica reported from Woolwich. Entom. Record Vol. 11 p. 79.

Webster, F. M. (1) 1898. Notes on the Development of Drasteria erechtea (Cramer). With 2 pl. Journ. N. York Entom. Soc. Vol. 6 No. 1 p. 27—32.

— (2). Some Notes on the larval Habits of the Gray Hair-Streak Butterfly (Uranotes melinus Hübn.) 30. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1899 p. 56—7.

Weed, Clarence M. On the oviposition of Cacoecia cerasivorana. Proc. 12. Ann. Meet. Econ. Entomol. p. 33.

— (2). 1899. The forest tent-caterpillar [Clisiocampa disstria]. With 14 figs. New Hampsh. Agr. Stat. Bull. 64 p. 75—98. — Abstr. Experim. Stat. Rec. vol. 11 p. 269.

— (3). 1899. The Spiny Elm Caterpillar. With 13 cuts. New Hampsh. Coll. Exper. Stat. Bull. 67. Oct. 1899. Durham 8° (p. 123—141). — Ref. The Entomologist, vol. 33 p. 207. — Vanessa antiopa.

Weeks, Archibald C. Ovipositing of Vanessa antiopa. Journ. N. York Entom. Soc. Vol. 8 p. 181—2.

Weissmantel, W. (1). Rószaszinii Pieris brassicae (Unterseite lebhaft rosenrot). Rovart. Lapok, 7. köt. 8. füz. p. 175—6.

— (2). Neptis aceris Lep. t. c. 9. füz. p. 193. — Raupe bei Szasrégen in Anzahl gefunden. Ausz. p. 18.

— (3). Smerinthus tremulae Tr. [als Raupe bei Wien gefunden). t. c. p. 196.

— (4). Pterogon Proserpina Pall. Rovart. Lapok, 7. köt. 10. füz. p. 212—3.

Weniger, A. 1886. Un accouplement extraordinaire. Le Naturaliste, 8. Ann. p. 255. — Attacus cecropia et Sphinx ligustri.

Wermelin, J. H., Aurivillius, Ch. & Ramstedt, G. Berättelse on Nunnehärjningen i Södermanland och Östergötland under år 1899, samt om åtgärderna for insektens bekampande. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 97—111.

Wernecke, G. Ueber einige Schutzmittel der Raupen. Insekten-Börse, 17. Jhg. p. 372.

Wheeler, G. (1). 1899. Three Seasons among Swiss Butterflies. Entom. Record, vol. 11 p. 309—315.

— (2). Three Seasons among Swiss Butterflies. (Concl.) Entom. Record, Vol. 12 No. 1 p. 4—9.

Wheeler, F. D. On the distribution of Nonagria brevilinea Fenn. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36.) p. 278—9.

Whittle, F. G. (1). 1899. Ennomos autumnaria, Anthrocera filipendulae ab. flava etc. at Shoeburyness. Entom. Record, Vol. 11 No. 4 p. 112.

— (2). Lepidoptera near Southend in 1898. t. c. No. 5 p. 134—5.

— (3). Spilodes palealis and Cucullia asteris at Southend. t. c. No. 10 p. 277.

— (4). Lepidoptera of South-East Essex. t. c. p. 348—9.

— (5). Larvae of Proutia betulina full-fed in November. Entom. Record, Vol. 12 p. 81.

— (6). Agrotis exclamationis with aberrant claviform Stigma. t. c. p. 107.

— (7). Mimaeseoptilus Loewii and Depressaria Douglasella near Southend. t. c. p. 135.

— (8). Aberration of Lophopteryx camelina. t. c. p. 137.

— (9). Aberration of Noctuids. t. c. p. 137.

— (10). Lepidoptera in the Southend District, 1900, t. c. No. 9 p. 249—50.

Whittaker, Osc. (1). Notes from the Lake District. The Zoologist, Vol. 33 p. 355—6.

— (2). Notes from Nottingham [Lepidoptera]. The Entomologist Vo. 33 March, p. 95.

Wilcox, E. V. The grain Aphis [Siphonophora avenae]; an army cutworm [Chorizagrotis agrestis]. With 2 figs. Montana Agr. Stat. Bull. 17 (18 p.). — Abstr. Exper. Stat. Rec. Vol. 11 p. 266—7.

Wilson-Barker, D. Butterfly Shadows. Nature, Vol. 61, No. 1571 p. 128.

Winn, A. F. 1899. Notes on Papilio brevicauda Saunders. 29. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1898 p. 36—8.

Wöhl, Eug. Befall durch Psilura monacha L. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 364—6.

Bedauert, dass man sich zur Flacherie-Impfung so skeptisch verhält u. eine Methode deshalb verwirft, weil sie noch unvollkommen ist. Der Bakteriologe hat hier ein weites Arbeitsfeld offen, möge der Forstmann mit ihm gemeinsam den Streit über die Erfolge der Flach.-Impfung zu Ende führen. — cf. auch im syst. Theil unter Psilura.

Wood, John H. 1900. On the Larvae Habits and Structure of Lithocolletis concomitella, Bankes and its nearest allies. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 30—34, p. 69—(72). (With 9 figs.), 73—5, 102—6.

Woodforde, F. C. (1). 1899. Capture of Dianthoecia var. Barrettii in North Wales. Entom. Record, Vol. 11, p. 307, vol. 12 No. 9 p. 69. — Dianth. var. Barr. und D. necho propinqua n. subsp. (Berlin Entom. Ver.).

— (2). Females of Stilbia anomala at Sugar. Entom. Record, Vol. 12 p. 135.

— (3). Lepidoptera at Market Drayton and in North Wales. t. c. p. 269.

— (4). Lepidoptera at Market Drayton. t. c. p. 301.

— (5). Autumnal Lepidoptera at Market Drayton. t. c. p. 272—3.

— (6). A yellow Aberration of Noctua castanea. t. c. No. 11, p. 297—8.

— (7). Lepidoptera at Market Drayton and Cannock, Chase. t. c. p. 337—8.

Woolhouse, J. W. Plusia gamma abundant. The Entomologist, Vol. 33, p. 203.

Wright, W. G. [The Types of] Anthocharis flora. Canad. Entom. vol. 32 p. 108.

Wullschlegel, A. Descriptions de quelques chenilles inconnues. Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. T. 10, Hft. 7 p. 287—290.

Zahradka, Frz. Einige lepidopterologische Mittheilungen aus dem Graner Komitate (Ungarn). Societ. Entom. 14. Jhg. p. 179—180.

Zehntner, L. (1). Titel p. 553 des Ber. für 1898 sub No. 3 ein ausführliches Referat giebt Sigm. Schenkling in Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 28.

Es werden 4 dem Zuckerrohre schädl. Lep. behandelt: Diatraea striatalis, Scirpophaga intacta, Chilo infuscatellus u. Grapholitha schistaceana.

— (2). (Kagok-Tegal, Java). Formalin als Konservirungsmittel. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 216—7. — Abtöten der Raupen in heisses Wasser, Einbringen in 4% Formalinlösung (40% Formaldehyd auf das Zehnfache verdünnt. 2½ jähr. Objekte ganz frisch, kein Weich- oder Jauchigwerden). Nur für Schausammlungszwecke, für anat. od. histol. Nachuntersuchung ist Alkohol besser.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Statistisch analytische Methode: Bachmetjew[2]).

Entomologisch-mathematische Aufgaben: Bachmetjew[3]).

Dichtung [a]).

Geschichte: Aigner-Abafi[10]) (Acher. atrop.), Grote[5]) (Gortyna), Moffat[2]) (Hydroecia).

Kataloge: Agassiz (Var. u. Aberr. sein. Samml. von Macro-Lep. des palaearkt. Gebietes), (Catalogue Heter. etc.), Dudgeon (Heter. v. Bhutan u. Sikkim), Durrant[2]) (asiat. u. austral. Lep.), Hampson[1]) (Lep. Phal.), [8]), de Kane (Ireland), Krulikovskij (Kasan), Newnham (Macros), Robson [Staudinger[6])], Stefanelli (illustr. Kat.), Swinhoe[2]) (asiat. u. austral. Lep.), Tutt[1]) (paläarkt. Psychidae), Vázquez Figueroa (Valladolid), Walsingham (Asiat. u. Austr. Lep.).

Verzeichnisse: Fruhstorfer[1]) (Rhop. Bazilan.), Hauder (Liste d. Micros v. Kirchdorf, Ob.-Oesterr.), Killias (Graubündn. Lep.), Lagerheim (Nährpfl. v. Cheimatobia), Leech (Chin., Jap., Cor.), Pfeiffer, Schille[1]) (Poprad.-Gebiet), Schopfer (Nachtr. Dresd.), Schreiner[2]) (Kohlschädl.), Schultz, O.[6]) (d. Filar. paläarkt. Lep.), [Staudinger[6])], Teich[1]) (Lep. d. balt. Prov. b. 1899).

Listen: André (siehe unter Europa), Banks (entom. Arb., syst., nordam.), Butler[2]) (Cyaniris), de Caradja (rumän. Microl.), Dodge[1]) (Catocalae v. Louisiana), van Duzee (Macro-Lep. v. Buffalo a. Vicinity), Fruhstorfer[3]) (Cupha), [8]) (Cethosia), Himsl, Höfner, Hofmann (Publik.), Hormuzaki[1]), Hüttner (Karlsbad. Lep.), Illidge (Brisbane Distr.), de Joannis[6]) (zu Paris am Licht gef. Lep.), Jones[1]) (Lep. an ital. Seen), [2]) (Oesterr. Tirol), Klemensiewicz[2]) (Lep. v. Neu-Sandetz), Kraszny (Trautenau), Krüger (Gibraltar), Kusnezow[1]) [2]) (Macr. v. Pleskau), Lagerheim (Nährpfl. v. Cheimatobia), Lang (Lep. S. Frankr. u. Corsica), Laplace (Hamburg), Leech (Chin., Jap., Cor.), Merrifield[1]) (Butler's Liste d. Vög., d. Raup. verschmäh.), Newcomb (Smith's Liste), Nicholl[2]) (Bulgarien), Piepers[3]) (Java-Heter.), Rosa (Schweiz), Schultz, O.[6]) (d. Filar. paläarkt. Lep.), Smyth[1]) (Catoc. of Virg.), Strecker (Liste der Typen. — 425 Sp.), Thomson (Liste gezog. Schmetterl.), de Vrière (Zedelghem), Wagner (Kärnthen).

---

[a]) Schmetterling u. Raupe in Sprichwort u. Dichtung. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 363, 370.

Prodromus: Himsl[2]) (Fauna d. Traun- u. Mühlkreises).

Tabellen: André (illustr. analyt., z. Best. d. Lep. Frankr., Schweiz u. Belg.), Rössler (Noct-, Geom.-Raup. Deutschl.).

Synonymie: Berg[2]) (Brenthis), Prout[8]) (Emerald Moths), Skinner[3]) (Neophasia), Smyth[4]), [5]) (Hemaris), Sorhagen[1]), Tutt[11]) (Fumea, krit. Bem.), [22]) (Cosmo-, Acanthodactyla), [46]) (Micropteryx), [49]) (Aberr. v. Noct.), Walsingham[10]) (Phalonia).

Gattungsnamen: Prout[11]) (Siona).

Artberechtigung: Schröder[2]) (Eupithecia).

Irrthümliche Bezeichnung: Tutt[22]) (Cosmo-, Acanthodactyla).

Veränderung von Namen: Dyar[33]).

Neubezeichnung: Grote[8]) (popul. für Clisiocampa).

Monographien: Bateson (British Lep.), Barrett, G. (Geom. d. Brit. Ins.), Bartlett, E. (Butterfl. of Borneo), Bolle[3]) (Bombyx mori), Buckler (Brit. Butterfl. a. moths), Butler[2]) (Cyaniris), [3]) (Zizera), Fleck[1]) (Macr.-Lep. Rumäniens), Jordan[2]) (Charaxes), Riffarth[1]), [2]) (Heliconius), Rothschild u. Jordan (Charaxes), Sharpe[2]) (Teracolus), Skinner[1]) (Coenonympha), Smith[7]), [8]) (Beitr. z. N.-Am. Noct.), Sorhagen[2]) (Lithocolletis), Walsingham[12]) (Christmas Isl.).

Synopsis: Beutenmüller[4]) (food habits of larv. of Sesiidae), Standfuss[2]) (in Exper.)

Revisionen: Butler[2]) (Cyaniris), [3]) (Zizera), Skinner[1]) (Coenonympha), Smith[7]) (Xylina), [8]) (Acontia), Walsingham u. Durrant[1]) (Nomencl. d. Microl.).

Bemerkungen: Ash[1]) (Agrotis), Barrett, O. W. (Telea), [4]) (zur Cambr. Nat. Hist. VI), Boyd[2]) (Psyche vil.), Brabant[1]) (Eidophasia), Brown[9]), Butler[5]) (Cyaniris pseudarg.), [7]) (Cupido, Lycaena), Cannaviello, E. (Südital. Lep.), Canaviello, H. (Pyrameis), Carr[9]) (Notes from Hailsh. etc.), Chapman[1]) (Fumea), [2]) (Lozopera), [4]) (Acanthopsyche), [5]) (Anthocharis), [9]) (Bacotia), [10]) (Proutia), [14]) (Riviera-Lep.), [18]) (Unity of Psychidae), [24]) (Luffia), [25]) (Fumeids), [26]) (Riviera-Lep.), [30]) (Fumea), Dadd[1]) (Catocala), Dyar[12]) (Arctia-Raupen), [13]) (Pterophoridae), [17]) (krit. über Brit. Lep.), [26]) (nordam. Yponom.), [30]) (Dyaria), [31]) (nordam. Tineidae), [36]) (Suppl. Notes zu Orgyia), Elleder (Russ.-Lithauen), Favre a. Wullschlegel (Melitaea), Fiske (Exyra), Gibson[4]) (Danais), Grote[6]) (Spilosoma), [9]) (Gortyna), Hilse, O. (Vork. v. Lep. bei Wahlstatt), Holland (Telicota), Hudson, G. V. (New Zealand), Jablonowski[1]) (Cheimatobia), Jeffrey (1. Stände v. Sesia bomb.), Jenkinson[1]), [2]) (Lowestoft), de Joannis[3]) (Enconista), [6]) (Paris), Jordan (Grote's Systematik), de Kane[1]), Kaye[6]) (Diary Notes on collect.), von Kennel[2]) (zu paläarkt. Tortr.), Knaggs (Scoparia), Krulikovsky[2]) (Gnophos), Kunze[2]) (Hyperchira: Ei, Raupe), Lelièvre[1]) (zu Chrétien), [2]) (Van. var.), Lowe[1]), [4]) (Guernsey), [3]) (Piemont), Maddison (zu Mera), Masefield (Staffordshire), Mazel, Ménégaux[1]) (zu Bolle), Morton[2]) (Wigtonshire-Lep.), Newcomb (zu Smith's Liste), Newland (Llanstephan, S. Wales), Newman[7]) (Clostera Hybr.), Oslar (Aegiale), Packard (Notodonta), Pictet (Saturnia-Raupe), Quail[1]) (Hepialus-Imago), Rebel[2]) (Elachista), Rey (Pap. merope), Ribbe (Südsee-Lep.), Riding[2]) (Zonosoma), [4]) (East Devon), Röber[2]) (2. Gener. v. Arctiidae Sp.), Sich[5]), [6]) (Glyphipteryx), Slevogt[4]) (zu Hofm.'s Tafeln), Skinner[2]) (mating), [3]) (zu Soule[3]), Smith[1]), [2]), [9]), (Noctuidae), [10]), [12]), [14]) (Acronycta), Snellen[3]) (Pyraliden), Sparke (Tuddenham-Lep.), Spengel[2]) (Papilio), Starace (Zeuzera),

Studd (zu Moberly), Swain[2]) (S. E. London). Tutt[6]), [10]), [11]), [33]) (Masonia), [35]) (Psychidea), Viard (Phrealcia), Walsingham[11]) (Phthoroblastis), Webb[2]) (Uranotes), Webster[1]) (Entw. v. Drasteria), Whittaker (Lake distr.), Winn (Pap. brevicauda).

Spezifische Charaktere: Austaut[3]) (Deilephila).

Verwandtschaft: Walsingham[2]) (Tinea vinc.).

Beiträge: Chapman[3]) (Micropteryx), [11]) (Catharia), Dahlström[3]), [6]) (Ungarn), Dietze (Eupithecien), Dohrn (z Kenntn. Lep. v. Sumatra), Galvagni (Brenner), Himsl[1]) (Fauna v. Linz etc.), Hormuzaki[1]) (Fauna d. Alpenländer), Killias (Graubündn. Lep.), Kusnezow[1]), [2]) (Macr. v. Pleskau), Lüders (Phyllocnistis), Ottolengui (Spilosoma), Petersen, Rebel[1]) (Lemoniidae), Reinberger (z. Treiben), Reuter[2]) (Pyral., Tortr.), [5]) (Weissährigkeit), Smith[7]), [8]) (z. Mon. d. N. Am. Noct.), Sorhagen[2]) (Lithocolletis), Strand[2]) (arkt. Norw.), Tutt[20]) (Piemont), Uffeln[1]) (z. Kenntn. v. Hypoplectis), Uhryk[2]), [3]) (Ungarn), Wagner (Kärnthen: Pörtschach).

Studien, Untersuchungen, Versuche:

Studien: Lochhead (Pieris). — Untersuchungen: Schröder[2]) (Eupithecia). — Souvenirs: Fabre (1). — Versuche: Kollmorgen[1]) (ein. Fauna v. Corsica).

Berichte (Reports) etc.: Goethe (Lehranst. zu Geisenheim), Lampa[2]) (Schwed.), Ménégaux[2]) (nach Sasaki), Newstead (1) (Index zu 22 Ormerod-Ber.), Ormerod, Steck [a]).

Nachträge, Ergänzungen, Zusätze:

Nachträge: Laplace (Hamburg), Schopfer (Dresden).

Ergänzungen: Berg[2]) (Brenthis), de Kane[1]).

Supplemente: Hampson[2]) (Moths of India), Strecker (Suppl. No. 3).

Zusätze: Barnes[2]) (zu Skinners Liste), Hampson (zu Elwes), de Kane (zu sein. Katalog).

Mittheilungen: Müller-Rutz[2]), Zahradka (Ungarn).

Berichtigungen, Verbesserungen: Barnes[2]) (zu Skinner's Liste), Dyar[35]) (zu Psyche, 1895), Gauckler[22]) (Selenia), Junge, von Kennel[1]) (Cochylis u. Sciaphila), Mewes, von Schilling[2]) (zu Psilura, unnorm. Eiablage), Stichel[1]).

Verwirrung (muddle): Lyman[2]) (Bombyx cunea).

Discussion: Ottolengui (Spilosoma). Klarstellung: Fyles[5]).

Rückblicke: vacat.

Theorien: Poulton (Mimikry-Theorie).

Charaktere (specifische): Austaut (Deilephila).

Prinzipien: Grote[12]) (changes of Neuration).

Kriterien: Schröder[2]) (Eupithecia).

Vergleiche: Lane (larvae-beating 1898 u. 1899).

Uebersetzungen. Es übersetzt: Chapman (37): Grote. Dadd: Standfuss[2]) (engl.). Deckert (dito, franz.). Eckstein: Boas. Kirkaldy: von Caradja.

Bibliographie: Banks (Liste ent. Arb.; syst., nordam.), Barrett, O. W. (Bemerk. z. Cambr. Nat. Hist. VI), Berg[2]) (Brenthis), Prout[1]), Walsingham [b]).

---

[a]) Schweiz. Entom. Litteratur Jan. 1898—Mai 1900 in: Mittheil. Schweiz. Entom. Gesellsch. 10. Bd. p. 291—6.

[b]) In Swinhoe, Cat. Lep. Phalaen. II p. 549: M. Leay, the author of the Lepidoptera in Lewin's Nat. Hist. Ins. N. S. W.

Kritiken: Fischer[1]), Hudson, G. V.[1]), [2]) (Ursache u. Wesen der Kälte-Var.), Karsch zu Hampson[8]) (cf. dort), Prout Slevogt, Quail[2]) (zu Hudson), Tutt[6]), [10]) (Solenobia), [11]) (Fumea).

Bezeichnung (einheimische und populäre):

Historische: Schwenckfeld [a]).

Deutsche: Lüstner (Heuwurm).

Schwedische: Sjöstedt (Hadena basilinea W. = Slökorn-Eller-Sädes-Ängsflyet).

Englische, amerikanische: Forbush (gypsy moth), Howard (Clisiocampa), Grote[8]) (neue popul. f. Clisiocampa), Chapman[19]) (Sibina fusca = Americ. slug caterpillar), Elliot[1]) (Vanessa urtic. = tortoise shell butterfly), Slingerland[1]) (Clisiocampa), [2]) (Ypsolophus), [3]) (Sannina), Smith[5]) (Sitotroga cerealella. „Angumois Grain Moth"), Thorn (Puss Moth = Cer. vin.), Webb[2]) (Gray Hair-Streak Butterfly = Uranotes melinus Hübn.), Weed[2]) (forest tent caterpillar = Clisiocampa disstria), [3]) (Spiny elm caterpillar = Van. antiopa), Wilcox (army-cutworm = Chorizagrotis agrestis). — cf. ferner unt. Syst.

Niederländisch: Schipper (koolrupsen = R. v. Pieris brass.).

Japanisch: Fruhstorfer (Schmetterling, japan.: Cho-Cho. — siehe ferner im syst. Theil unt. Papilion.) Insektenbörse, 17. Jhg. p. 202. Matsumura (cf. system. Theil unt. d. einz. Gruppen etc.).

Lehrbücher, Handbücher u. s. w.: ter Haar (Raupensammler), Standfuss[1]) (Experimente), Tutt (Brit. Lep.).

Sammelwerke: Grose-Smith (Rhop. exot.), Hübner (Exot. Schmetterl.), Moore (Indien), Strecker (Rhop. a. Heter. indigenous or exotic), Tutt[1]) (Nat. Hist. of Brit. Lep.).

Index: Newstead[1]).

Litteratur: Ankündigung: Snellen (Pagenstecher).

Seltene Publikationen: Treudl[2]). — Neue Ausgaben: Hübner (Exot. Schmetterl.). — Kopien: Prout. — Revue: Kaye[7]) (Bateson's Revue).

Biographien: Hering [b]): (Staudinger), Treudl (Budap. Lepidopterologen).

Nekrologe: Hofmann, Ottmar [m. Publik.-Liste. — von Escherich [c]), Lord Walsingham [d])] Lowe, Dr. W. H. [e]), — Snellen[4]) (van der Wulp), — Staudinger [f]).

---

[a]) Eruca olerum. Kraut-Raupe oder Rupe, auch „Grase Wurm" genannt in Casp. Schwenckfeld's Entom. Ref.: Sigm. Schenkling, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 124.

Tineae „Schaben, Motten oder Riet Maden" u. Tin. aquaticae „Wasser-Schaben, Wasser-Maden, Scabysen od. Gytzen" in Casp. Schwenckfeld's Entom. Sigm. Schenkling, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 148.

[b]) Hering, Ed., Stettin. Entom. Zeit. 61. Bd. p. 382—395.

[c]) Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 140—2—3.

[d]) Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 212.

[e]) Proc. Entom. Soc. London 1900 p. XLIII.

[f]) von Thieme, O.: Berlin. Entom. Zeitschr. 45 Bd. p. 309—311. — von Elwes, H. J., Proc. Entom. Soc. London 1900 p. XXVI—XXVII. — von . .: Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 361—3. — von W. F. K(irby): The Entomologist, vol. 33 p. 323—4.

Atlanten, Tafeln, Abbildungen: Peters (Raupen, Pupp. v. Het., Futterpfl.), Slevogt[4]) (Bem. zu Hofm.).

Referate: Es referiert: Abafi-Aigner: Hormuzaki (2), Jablonowski (3), Viertl. Bateson: Tutt[1]). — Blümml: Sjöstedt. — Eckstein: Bachmetjew (10), — Escherich: Klinckhardt. — Gauckler: Sauber. — Hesse: Bachmetjew (1). — Heymons: Stitz. — W. F. K(irby): Tutt[1]). — May: Smith[5]). — Rebel: Hudson, G. H. — Schenkling: Zehntner (1). — Schroeder: Bachmetjew (1), Grote (2), ter Haar, Lie-Pettersen, Marchal, Oudemans, Rebel, Schmid, A. — Speiser: Sasaki.

Beobachtungen: Frings[4]) (an Arctia u. Van.-R.), Fyles[2]), [3]) (Bombyx cunea), Gauckler[16]) (Geschlechtsleb. v. Orgyia), Hertz (Cheimatobia), Lüstner & Junge (Obstmaden), Oberthür[5]) (Cerastis, Dasycampa).

merkwürdige: Hormuzaki[3]) (Zeitvar. v. Lycaena agr. in Bukowina), Necsey[1]), [2]), [4]), Slevogt[1]) (am Köder währ. Mondfinst.).

Eier: Bacot[7]), Chapman[17]) (Phytometra), [23]) (Crambus), [33]) (Hylophila), [34]) (Cossus orc u. lignip.), Clark (Photographie ders.), Edwards (auf Weide), Fabre[2]) (Psychides), Frohawk[3]) (Polyommatus), Gillmer[3]) (Synthomis), [3]) (Coenonympha), Kunze[2]) (Hyperchira), May, H. H. (Leucania), Riding[1]) (Asteroscopus), Tutt[14]), [27]), [36]), [44]), [47]).

Raupen: Aigner-Abafi[15]) (Salben ders.), Alderson, H.[2]) (Pap. mach. in Kent), Austaut[1]) (Satyrus), Bacot[5]) (frisch ausgeschl. v. Erebia ceto), Bankes[8]) (Nährpfl. v. Oxyptilus dist.), Beadle[2]) (Melampias), Berg[1]) (4 argentin.), Beutenmüller[4]) (food habits, Sesiidae), Burrows[3]) (Nährpfl. v. Phorod. smar.), Carr[6]) (at Treacle), Caudell (Azelina), Chapman[12]) (Eriocampa), [20]) (Melitaea), [22]) (Satyrus). Chrétien[4]) (Cosmia), [5]) (Heliophobus), [6]) (Langlebigkeit d. R. v. Erastria), [15]) (Zelleria), Clarke, H.[1]) (zahlr. Vork. v. Hyponomeuta), Colthrup[1]) (Odonest. pot. 2 Wint. überdauernd), Coquillett[1]), Cowl[3]) (Pachytelia, 2jähr. R.), Crisp[1]) (Chaerocampa, Raupe am Lampenlicht), Dyar[6]) (Larvae of Hemileucids), [9]) (Acronycta), [12]) (Arctia), [14]) (Farbenveränd. b. Scoliopt. libatrix), [22]) (Hadena), [25]) (Eustixia), [28]) (Hawai), Edelsten[5]) (Zephyrus), [6]) (Calligenia), [7]) (Lithosia), Fletcher, J.[1]) (Grapta), Foster (Zucht), Froggatt (Agrotis infusa), Gauckler[7]) (Urapteryx), [8]) (Bomb. quercus var. sicula), [23]) (Dasychira), Junge, Kirby (Function of the whips, Cerura), Kuhlman (abnorme Raupe), Kunze[2]) (Hyperchira), Lagerheim, Lambillion[2]) (Ton), Lane (beating in 1899), May, . . (Cossus), Maindron (Trichophaga), Merrifield[1]), [2]), Montgomery (Carpocapsa, Nucl. str. d. Hyp.), Newman[6]) (Eutricha), Packard (Notod.), Peters, Phillips[3]) (Amphidasis, Schutzfärb.), Pictet (Saturnia-Raupe), Piepers & Snellen (Zeichn.), Prideaux[1]) (Callophrys), [4]) (Cyaniris), Quail[5]) (Hepialus), [6]) (Oeketicus), Rössler (Noct., Geom. Deutschl.), Russell[2]) (Eriogaster), Schultz, O.[7]) (späte R.), [8]) (am Köder), [12]) (Urapteryx), Sich[4]) (Aciptilia), Smyth[3]) (Protoparce), Soule[1]) (Gehäuse od. Kok. bohr.), South[2]) (Noctua), Tutt[25]) (Malac. alp.), Walsingham[7]) (Metzneria), Webb[2]) Uranotes), Wood (Lithocolletis, Gewohnh.), Wullschlegel, Zehntner[2]) (Conservirung m. Formalin).

Puppen: Beadle[1]) (Saturn. u. Lasioc. Ueberlieg.), Carter, W.[1]) (Cossus), Chapman[6]) (Pterophorus), [21]) (Fumea), [32]) (Libythea), Colthrup[3]) (Lasiocamp. querc. mehr als 12 Mon. Puppe), Fischer[3]) (Farbenmusterkopie), Gauckler[5]) (Treiben), [26]) (von Fliegenlarven zerstört), Hill[2]) (Smerinth. u. Cerula, Ueber-

liegen), Huet (Zeuzera), Mc Kinnon (Cossus), Merrifield[1]), Peters, de Rocquigny-Adamson[1]), Tutt[8]) (Solenob.), [25]) (Malac. alp.), Wernecke (Schutzmitt.).
abnorme: Kuhlmann.

Gehäuse: Dyar[11]) (Perophoridae), Soule[1]) (bohr. Raup.).

Kokon: Soule[1]) (bohr. Raup.), [3]) (Cecropia).
Doppelkokon: Russel[3]) (Lachn. lan.).

Systematik: Grote[2]), [17]), Rebel[1]) (Lemoniidae), [5]) (ostpaläarkt. Het.), Reuter[3]) (Pseudopontia, Stellung), Riffarth[1]), [2]) (Heliconius), Tutt[38]) (Trenn. d. Pap. v. and. Rhop.).

Klassifikation: Chapman[15]) (d. Lep. nach d. Antenn.), [16]) (Acronycta), [18]) (Unity of Psychidae), Grote[2]), [17]), Rostagno (beschreibt Klass. ital. Lep.).

Stammbaum: Grote[2]), [3]), [17]).

Sammlungen: Agassiz (Var. u. Aberr. d. paläarkt. Gebiets), Butler[2]) (Cyaniris), [3]) (Zizera), [4]) (Catal. Heter. des Oxford Mus.), Grose Smith[1]) (nov. Lep. in Tring Mus.), Hampson[1]) (Catal. Lep. Phal. of Brit. Mus.), Horvath & Mocsary (Troides in Mus. Nat. Hung.), Moberly[3]) (Phibalapteryx aquata in „Tugwell Coll.“), (Schill Collection), Smith[14]) (Bem. zu Acronycta des Brit. Mus.), Sonthonnax (Saturn. n. sp. d. Oberth. Samml.).

Typen: Butler[8]) (Thecla), Grote[13]) (Noct.), Holland [a]) (Telicota), Strecker [b]) Tutt[17]) (Fumea), Wright (Anthocharis flora).

Nomenklatur: Elwes[2]) (brit. Lep.), Grote[2]) (Geäder), Walsingham & Durrant[1]) (der Microl.).

Terminologie:

Signatur: Teich[1]).

Kalender: Entomologisches Jahrbuch.

Sammelnotizen: Aigner-Abafi[4]) (vor 50 Jahr.), Alderson, Arkle[4]), Ash[2]) (Shipwith), [3]), [4]), Bankes[2]), Bellamy, F. & C., Bower[4]), Bowles[2]), Bray, Brown, Butterfield (Wicken), Campbell (Londonderry), Carr[2]) (Kent, season, 1899), [7]) (Surrey, Epping, 1899), [9]) (Hailsham a. Abbott's Wood), Chapman[27]) (Locarno), Chrétien[14]) (Héraut), Clarke, A. (Marlow), Clarke, H., Clère (bois de Sèvres), Clutton[1]) (Lancashire), [2]), [3]) (Burnley distr.), Crisp[2]) (Ködern), Cross[2]), Cowl[2]) (Salisbury), Day (Carlisle), Dollmann[1]), [2]), Donovant, Eaton[1]) (Dors., Dev.), Edelsten, Fox, Fremlin, Fruhstorfer[10]), Gauckler[17]), Hanham[3]) (Fang von Nachtschmetterl. auf Blüten), Henderson (Rye), Herz (Seravschan), Hill[3]) (Wicken), Hopson[1]) (Hampstead), [2]) (Newbury), Jones[1]), James, Jäger, Jeffreys, Jenkinson, de Kane[2]), Kaye, Klemensiewics[1]), Lane[2]), (Raup. Klopf.), Lang, Leigh (Natal), Longstaff (N. Devon), Lowe, Moffatt[3]) (Ontario), Müller-Rutz (Kalfeuserthal), Newland, Nicholl[1]), Oberthür[1]), Orr, Pearson[2]), Pfitzner, Phillips, Postans, Prout[2]), [9]), [10]) (Psychides), [13]) (Scotland), Raynor, Reece, Robertson, Russell[9]), Sanford[1]), Santoro-Silipigni, Schmidt, Hugo (Berlin), Sich[3]) (Malvern), Slevogt[3]) (Kurland im Nov.), Studd[1]) (Devonshire, Herbst), [8]) (am Licht), Tesch[1]), Tutt[3]), [9]) (St. Mich. de Maur.), [13]) (klein. St. Bernhard), [20]), [24]), [39]), [45]), Walker, J. (Rannoch), Wheeler[1]), [2]) (Schweiz), Whittle[2]) (Southend), Whittaker[1]) (Lake distr.), [2]) (Nottingham, Woodforde).

---

[a]) Bem. zu Telicota dara, Holland, Nov. Zool. Tring v. VII p. 85.

[b]) Liste der Typ. in Streckers Coll. — 425 Sp.

Sammelbetrachtungen: (saisonmässige, Häufigkeit u. s. w.): Fingerling.

Sammeln: Ausrüstung: Tutt[3]). — Siehe auch Technik.

Frühes Sammeln: Studd[7]).

Spätes Sammeln: Lowe[4]) (Guernsey), Studd[1]) (Devonshire im Herbst), [6]), Slevogt[3]) (Kurland im Nov.)

Fang: Abafi-Aigner[4]) (vor 50 Jahr.), Alderson, E. G., Haggart[1]) (Gonoptera), Hanham[3]) (Nachtschmetterl. in d. Dämmerung auf verschied. Blüten), H. v. G. (in den Hochalpen — Titel siehe unter Fauna), Heath (Manitoba), Herz (Bucharа), de Joannis (Paris), de Kane[2]), Lane[2]) (Raup.-Klopf., Vergleich zw. 1898 u. 99). Leigh (Natal), (Lepidoptera), Nicholl[1]) (Dalmat. etc.), Oslar (Aegiale), Smits (Erebia), Swain[4]), Teich[1]) (Signatur), Tutt[39]), [45]), Woodforde[1]) (Dianthoecia var.).

Nachtfang (neue Art): (Entomophysicus [a]), Fleck[2]).

am Köder: Burrows[5]) (ungewöhnl. Besucher), Clarke, H. (auf d. Ins. Man), Crisp[2]) (in Monk's Wood), Hilse [b]), Schmidt, Hugo (Berlin), Schultz, O.[8]) (Raupen an dems.), [9]) (Bombyc.), Slevogt[1]) (Beob. währ. d. Mondfinsterniss) Woodforde[2]) (Stilbia).

Klopfen: Lane[2]).

an Licht: Barrand[2]), Crisp[1]) (Raup. v. Chaeroc. porc.), Studd[8]).

an Acethylenlaterne: Schultz, G. L. [c]) (Karlsruhe).

an elektrischem Licht: Gauckler[14]), Gibson[2]), de Joannis[6]) (Paris).

auf Blüten: Hanham[3]) (Nachtschmetterl.).

Gefangenschaft: Breit[1]) (Eiablage der Tagf.).

Zucht: Bacot[4]) (Smerinth. oc.), Baudrexler, Bazett (Staurop. fagi), Bolle[1]), [2]), [3]), [4]), Breit[1]) (Eiabl. d. Tagfalt. in Gefangenschaft), [2]) (Pararge megaera), Clarke, H.[5]) (Sesia), Foster, Gauckler[19]) (Biolog., Selenia), [26]) (Larve d. Stubenfliege d. Pupp. schädlich), Griffiths (Drepana), Haberland (Lasioc. ot.), Heissler (Pleretes matr.), Jänichen[3]) (Dasychira), Kollmorgen[2]) (Charaxes), Lambillion[1]) (Lasiocampa), Luff[1]) (Luffia), May, H. H. (Leucania), Mera (Camptogramma), Moberly[4]) (Oenistis quadra), Nagel[2]) (Arctia), O. P., Pickett[1]) (Sphinx conv.), Russell[5]) (Macr. stell.), Southby (Hel. arm.), Walsingham[5]) (Aristotelia), Watkins[2]) (Prodenia).

Winke: (zur Raupenzucht): Foster [d]).

Treiben siehe unter Physiologie.

Desinfektion der Zuchtkästen: Fischer[4]) [e]). — Siehe auch unter Seidenraupenzucht.

Schmetterlingsfarm: O. P.

Seidenraupenzucht: Seidenbau: Bolle[1]) (Japan), [3]) (Monographie), [4]) (Oesterreich).

Seidenzucht: Rein. Seidenindustrie: Rein.

---

[a]) Insektenbörse, 17. Jhg. p. 99—100. — Fang durch elektrische Wellen (Aprilscherz).

[b]) Nach Gewitterregen sehr günstig (1. Okt. 1900) Hilse p. 379.

[c]) Fang mit Acethylenlaterne ausserordentl. günstig (im Hochgebirge) Berl. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 38.

[d]) Entom. News (Philad.) vol. 11 p. 461, 2.

[e]) Formalin am besten. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 34.

Exper.: Bianchi, Quajat[2]) cf. Physiol.
Desinfektion der Seidenzüchtereien: Bolle[2]) (Formaldehyd).
Technik: Photographie: Clark (Eier).
Einrichten einer Sammlung: Aigner-Abafi[9]), Tesch[1]).
Anleitung zur Bestimmung: Rössler (Raupen-Bestimm.).
Ködermischung: Schmidt.
Sammelapparate u. s. w.: Ribbe, C. bespricht 1. das Fangnetz v. Graf-Krusi. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 52. — Für Tropensammler die üblich. Mängel, in Europa sehr praktisch. — 2. Ortner's Tötungsgläser t. c. p. 68. — Sehr praktisch.
Präparation: Aigner-Abafi[7]). — d. Raupen: Oudemans. [a])
Aufweichen: Beauland, [b]).
Konservirungsflüssigkeit: Zehntner[2]) (für Raupen: Formalin). [c])
Entölen: Aigner-Abafi[11]), Bastelberger[1]).
Wiederherstellung der grünen Färbung: Kloss [d]), Prout[12]).
Desinfektion der Zuchtk.: Fischer[4]) siehe auch unter Seidenraup.-Zücht.
Schmetterlingspreise: (A 40-dollar Butterfly) ferner [f]).

Morphologie. Anatomie.

Anatomie: Schröder (♂-Genitalapp. v. Eupithecia).
Morphologie: Chapman[4]) (Acanthopsyche), [12]) (Eriocampa), Klinkhardt (♂-Genitalapp.), Moffatt[4]), [5]) (Flgl.), Montgomery, Petersen, Quail[1]) (Hepialus), Wood (Lithocolletis).
Organ.: Thorn (u. Funkt. dess. b. Cerura vin.).
Histologie: Kerne: Montgomery. **Hypodermis:** Montgomery.
Flügel: Bau: Moffatt[4]), [5]).
Geäder: Grote[2]) (Nomenklatur), [7]) (Argynnis), [12]) (Principles of changes).
Entfaltung: Büsgen.

---

[a]) Aufblas. v. Raup. vermittelst comprimirter Luft. **Oudemans**, Amsterdamer Zeitschr. f. Insektenkunde (1884) nach Citat. Kloos, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 55.

[b]) Aufweichen von Dütenfaltern: Insektenbörse 17. Jhg. p. 4 Briefkasten (nach Standfuss's Handbuch).

[c]) Conservirungsmethode für zarte zoologische (kleine Raupen, Eier u. s. w.) und botanische Obj. Aus 40% Formollösung wird eine Mischung mit Wasser von 1 : 2000 hergestellt. Conservirung von Pilzen, Algen, Moosblätter, Pollenkörner u. s. w., ebenso auch für zool. Objekte. Formaldehyd giebt mit thierischem Leim eine Verbindung, die weder löslich noch durch höhere Temperatur zu zerstören ist. Insektenbörse 16. Jhg. p. 190.

[d]) Grüne Falter, namentl. Geom., verlier. d. grüne Farb. nicht, wenn sie eingedütet sind u. innerhalb d. Düte aufgeweicht werden. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 16.

[e]) Liste der im Insect-house (London) im Jahre 1899 gezog. Schmetterlingen, Bomb. (As., Am., Afr.) u. Rhopal. (Eur., Am.), Nocturnal Lep. **Thomson**, Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 181—2.

[f]) Erzielte der „Sam Stevens" Sammlung. Insektenbörse, 17. Jhg., p. 145—6. — Bewerthung einzelner engl. Stücke.

Zeichnung: Kathariner[3]) (Zeichnung).
Schuppen: Quail (sind modifiz. Haare).
Duftschuppen: Köhler (Beschr. u. Phylog.).
Haut und Anhänge: Geissel (Whip): Kirby (Funkt. ders. b. Cerura).
Retractile Thoraxfortsätze: Chapman[12]) (Eriocampa).
Duftbüschel: Bird, F. W. (Mamestra).
Haarbüschel (abdominale): Barrett, C. G.[3]).
Genitalanhänge: Bastelberger[3]) (Zonosoma), Schröder[2]) (Eupithecia).
Analarmatur: Tutt[8]) (Solenob.).
Bindeglied zw. primär. u. secund. Sexualcharakt.: Tutt[37]).
Augen (behaarte): Barrett, C. G.[3]).
Antennen: Chapman[15]) (Klassif. d. Lep. nach dens.).
Abnormität ders.: Klemensiewicz[3]) (Zygaena).
merkwürd. Bildung ders.: Klemensiewicz[3]) (Zygaena sp.).
Mundtheile: Petersen.
Beine: Beziehung zw. Beine d. Raup. u. Imago: Chapman[28]).
letzt. Glied: de Meijere.
Tracheensystem: Petersen. **Nervensystem:** Petersen.
Sexualsystem: Petersen.
Genitalapparat: Bastelberger (Zonosoma), Cholodkovsky[a]) (♂ u. ♀ v. Parnassius), Klinkhardt (Morpholog. u. Morphogen. d. ♂-Gen.), Stitz (Microl. — cf. auch syst. Theil).
Fourreau: Vayssière. Anhangsstück: Wood.
Copulationsorgane: Doenitz.
Teratologie siehe unter Physiologie.

Physiologie.

Experimentelle zoologische Studien: Antram, Bachmetjew[1]), [9]) (Abkühlungsgeschwindigkeit etc.), Barthe, Bianchi (determ. del sesso del Bomb. mori dal bozzolo), Eckstein, Fischer[b]), Flammarion, Frings, Gauckler[5]) (beschleunigte Entwicklung), Honig, Merrifield, Nussbaum, Quajat (Bomb. mori, Incubationszeit), Slevogt, Standfuss, Stichel, Strand[1]), Verson (siehe Bombyx). — Siehe auch die folgenden Kapitel.

---

[a]) Cholodkovsky unterscheidet 4 Typen von Schmetterlingshoden:

1. Der embryonale od. Grundtypus: 2 getrennt. Hoden, deren je 4 Samenfollikel, jeder für sich m. besond. Hüllen bedeckt sind (Hepialus humuli).

2. Der larvale oder Raupentypus: 2 getr. H., deren je 4 Foll. von ein. gemeins. Hülle umschlossen sind (Bombyx mori).

3. Der Chrysaliden- oder Puppentypus: m. 1 unpaar. Hoden, der eine äusserl. mediane Einschnürung zeigt (Lycaena aegon).

4. Der definitive oder Imaginaltypus: m. 1 unpaar. Hoden, dess. 8 Foll. von ein. gemeins. Hülle dicht umschlossen sind (Pieris napi).

Rhopal. Hoden z. 4., selt. zum 3. Typus. — Parn. mnemosyne-Hoden z. 2. Typus.

[b]) Abdruck in Illustr. Zeitschr. f. Entom. 1897—99. — Ref.: Insektenbörse, 17. Jhg. p. 275.

Reine Naturerzeugnisse: Slevogt[7]).
Sogen. exper. Entomologie: Slevogt[7]) (gegen dies.).
Temperaturexperimente: Frings, Honig, Slevogt, Strand, Stichel.
Experimente mit erniedrigten Temperaturen. Kälteexper.: Frings[1]), [2]), Honig[a]), Slevogt[7]) (ist gegen diese Exp.), Standfuss[1]), Stichel[b]). — siehe ferner Laria rossi.
Kälteformen: Fischer[1]), [2]).
Ertragen von Kälte: Holland, W. J.[c]).
Experimente mit erhöhten Temperaturen: Bachmetjew[7]) (dadurch bedingte Lähmungserschein.).
Hybridations-Experimente: Standfuss.
Parthenogenetische Experimente: parthenog. Eiablage: Nussbaum.
Einfluss: der einzelnen Farben des Sonnenspektrums: Flammarion (auf Entw. v. Bombyx mori), Kathariner[2]) (Vanessa io u. urtic.).
schädlicher (hoher Temperaturen): Bachmetjew[7]).
der Farben: Merrifield[1]).
Wichtige Faktoren bei den Temperaturexperimenten:
Abkühlungsgeschwindigkeit: Bachmetjew[1]), [9]).
Individualitäts-Erscheinungen: Bachmetjew[2]).
Erstarrungspunkt: Bachmetjew[9]).
Kritischer Punkt: Bachmetjew[1]), [4]), [9]).
Variation des kritisch. Punktes: Bachmetjew[4]).
Tötlicher Punkt: Bachmetjew[9]).
Unterkältungsgrad: Bachmetjew[1]).
Vitales Temperaturminimum: Bachmetjew[5]) (Abhängigkeit dess. v. d. Zeit), [10]).
Respiration der Eier: Quajat.
Beschleunigte Entwicklung: Treiben der Puppen: Antram[1]) (Porthetria u. Lymantria), Gauckler[5]), Reinberger.
Entfaltung des Flügels: Büsgen.
Geissel: Funktion derselb.: Kirby (Cerura), Thorn (desgl.).
Störungen während der Metamorphose: Terre.
Insektensäfte: Bachmetjew[1]), [9]).
Respiration: Terre (Störung ders.). **Hautathmung:** Terre (Störung ders.).
Nahrungsaufnahme: Petersen. **Verdauung:** Petersen.
Färbung: Farbenexperimente bezüglich der Essbarkeit: Merrifield[1]).
Farbenmusterkopie: Fischer[3]) (Puppe).
Homochromie der Puppe: Seurat[2]) (Pier. elodia).

---

[c]) Die Raup. der arkt. od. alpin. Regionen bewohnen denErebia u. Oeneis vermögen Temperaturen v. mehr als —35° C. zu überdauern.

[a]) Honig macht einige Mittheil. üb. seine Erfahr. b. d. Kälteexp. m. Schmetterlingspuppen, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 59. — 10° C. zu hoch, am best. 5—6° 8—10 Std. lang. Erzeugung gleichmäss. niedr. Temp.

[b]) Stichel, ibid. p. 59—60. Erfahrung. Honig's nicht ganz m. Standfuss deckend. Nach Rey hat Hermann in Frankf. a. O. Kälteaberr. in gross. Menge erzeugt, —12° C. bis – 16° C. auf kurze Zeit (60—75% aberr. Stücke) p. 60.

Färbungsverschiedenheiten d. Puppe: Bordage (Pap. demol. u. Danais chrys.).

Farbenveränderung: Chapman[36]) (Raupe v. Scoliopteryx), Dyar[14]), [16]) (Scoliopteryx-Raupe), Moberly[5]) (b. Pupp. v. Ap. iris vor d. Schlüpf.), Russell[6]) (vor d. Ausschlüpfen von Apat. iris).

Verfärbung (der Erebien u. Satyriden. Grund): Stichel[a]).

Farbenunterschiede (der Lep. des Gebirges u. d. Ebene): Schulz, G. L.[b]).

Beziehung zwischen der Färbung des Puppen- u. Imago-Flügels: Chapman[c]) (bei Aporia crataegi).

Teratologie: Barthe, Bleuse, Giard[1]).

Experimente: Barthe.

Lähmung: Bachmetjew[7]) (infolge erhöhter Temperatur).

Infektionsversuche: Eckstein (Nonne).

Bakterien: Eckstein (Schlafsucht etc.).

Krebserreger: von Schilling (Rindenwickler).

Phylogenie. Entwicklung. Vererbung.

Phylogenie: Chapman (d. Lep.-Puppe)[d]), Dyar[4]) (nordam. Eucleidae), [15]) (Lasiocampidae), Grote[2]), [17]), Köhler (Duftschuppen), Tutt[1]) (Psychidae, Lachneidae).

Klassifikation: Petersen. **Abstammung:** Grote[4]) (Pieridae).

Organogenie: Chapman[35]) (Lep.-Antenn.).

Diphyletismus: Grote[14]), [16]), Quail[3]).

Verwandtschaft: Bastelberger (Zonosoma), Chapman[28]) (zw. Raup.- u. Imag.-Bein.), [31]) (Philea, Cybosia, Endrosa), Grote[15]) (Tagfalter). Prout[3]) (Oporabia), Tutt[5]) (Micro-Psych. u. Tin.), Wood (Lithocolletis).

Aethiologie der Färbung: Mayer.

der Temperatur-Varr.: Piepers[e]).

Erste Stände: Bacot[5]) (Erebia ceto). [6]) (Laria v-nigra), Chapman[22]) (Satyrus), [20]) (Agrotis), Chrétien[2]) (Corycia), Coquillett[2]) (Californ. Lep.), Jeffrey (Sesia).

Generationen: Lafaury (Alispa).

Erste (eine) Generation: Sheldon[4]) (Cidaria in Scotland).

Zweite Generation: Gauckler[20]) (Cidaria), Martini[2]) (Cochylis), Newman[4]) (Notodonta, 3 Sp.), [8]), Pearson[2]) (Dianthoecia), Röber[2]) (Arctiidae), Saxby (Smerinthus), Teich[3]) (Arctia), Ude (Van. io), Weed[2]) (Clisiocampa), [3]) (Van. antiopa).

(unvollkommene zweite): [f]). partielle: Pickett[6]) (Angerona).

Dritte Generation: Jänichen[1]) (Lasioc. populif.) [g]).

---

[a]) s. Epinephele.

[b]) Berlin. Ent. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 11—2. — In Alp. Grundton dunkler, sow. b. Rhop. als auch Het.

[c]) Proc. Entom. Soc. London 1900 p. XXIII—XXIV.

[d]) in Tutt[1]).

[e]) **Piepers**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII Versl. p. 9—14.

[f]) Diskuss. hierüb. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 20.

[g]) Drei Generat. gezogen v. Lasiocampa populifolia, Urapteryx sambucaria u. Cidaria polygrammata. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 43.

zusammenflieg. Gen.: siehe Pieris Krueperi.

Metamorphose: Fawcett (Südafr. Lep.), Frings[9]) (Smer. hybr.), Seurat[1]) (Mex. Pieris), Tutt[1]), [48]) (Nature of).

Incubationszeit: Quajat[1]) (Bomb. mori).

Parthenogenesis: Gauckler[21]), Nussbaum [a]).

Entstehung neuer Formen und Arten: Tesch[2]).

Degeneration: Gauckler[18]) (Ocneria, infolge v. Inzucht).

Morphogenie: Klinkhardt (♂-Genitalapp.).

Entwicklung: Lampa[1]) (Ocn. disp.), Nentwig (Psyche stett.), Pabst (Arct., Hep., Coss. v. Chemnitz).

der (Antennen): Chapman[35]).

des Geschlechtsapparates: Klinkhardt (Rhop.).

in Folge farbiger Strahlen: Flammarion (Einwirk. d. Strahlen des Sonnenspektrums auf Entw. v. Bombyx mori).

beschleunigte (Treiben der Puppen): Antram[1]), Gauckler[5]).

rasche: Gauckler[7]) (Deilephila nerii), Webster[1]) (Bem., Drasteria).

stufenweise: Merrifield[2]) (stufenweise Bild. d. Pigm. dunkl. Pap.-Pupp.).

der Färbung: Piepers[1]), [3]). — Veränderung derselben siehe unt. Physiol.

der Zeichnung: Piepers & Snellen (b. Raupe).

Flügel: Mercer. — Entfaltung: Büsgen.

Biologie. Psychologie.

Lep. meiden Schatten[b]**:** Wilson-Baker.

Spezielle Biologie (Lebensweise, Gewohnheiten etc.): Adkin (Habits of Cossus-Pupa), Aigner-Abafi[2]) (zahlr. Formen), [8]) (Acherontia), [17]) (Noctuen). Alwood (Protoparce), Bacot[1]) (Tinea vinc. var. leop.), [3]) (Psyche zermattensis), Bankes[6]) (Raup v. Goniodoma), Beutenmüller[4]) (Raup. d. Sesiidae), Bird, H. (Hydroecia), Brabant[3]) (Lyc. semiargus-Raupe), Brown[10]) (Trichoph. tapetz.), Burrows (Phorodesma smaragdaria), Carter, W.[1]) (Cossus), Chapman[3]) (Micropteryx), [4]) (Acanthopsyche), [11]) (Catharia), [19]) (Psyche zermattensis), Chrétien[8]) (Exapate), Dyar[3]) (nordam. Moths), [7]) (Calybia), [11]) (Lacosomidae), [19]) (Sibina fusca), [20]) (Callidryas), [23]) (Hypsoropha), [27]) (Margarodes), [29]) (Dichogama), [34]) (versch. Geometr.), Eckstein (Nonne), Fingerling (Betrachtungen), Fyles[4]) (Metzneria), Gauckler[3]), [4]) (Ocn. dispar), [7]) Urapteryx), [19]) (Zucht v. Selenia), Hofmann[1]), [2]) (Eriocephaliden u. Micropterygiden), Jablonowski[2]) (Carpocapsa), de Joannis[6]), Kaempf (Wachsmotten), Kunze[1]) (Cerura), Lafaury[1]) (Trichophaga), Lambillion (Smer. oc.-Imago), Lampa[1]) (Ocn. disp.), Lelièvre[3]), [4]), Lochhead (Pieris), Lüders (Phyllocnistis), Lüstner & Junge (Obstmaden), Mc Kinnon (Puppe v. Coss.), Murtfeldt (Tineidae), Nagel[1]) (Einfluss mild. Wint. auf Flugz. d. erst. Geom.), [2]) (Arctia), Necsey[1]), [2]), [4]), Nentwig (Psyche stett. etc.), Newman[6]) (Eutricha), Oslar (Aegiale), Pickett[11]) (Colias

---

[a]) Bei Psyche opacella H.-S., im Glase eingeschlossen. Gauckler, H., Insektenbörse, 17. Jhg. p. 332.

[b]) So ist auch der Titel p. 595 des vor. Berichts zu fassen.

edusa), Seurat[1]) (Pieris) Prideaux[1]) (Callophrys), [4]) (Cyaniris), Quail (Hepialidae), [4]) (Cossus), [7]) (Van. gon.), de Rocquigny-Adanson[4]), Russel [2]) (Eriogaster), Schröder[2]), [4]) (Pap. mach.), Schütze (Kleinschmetterlinge), Sjöstedt (Hadena basil.), Tutt[4]) (Scoparia), [40]) (Erebia), Vayssière & Bordas (Psychidae), Viertl (Botys), Walker, S.[2]) (Poecilocampa), Webb[2]) (Uranotes), Webster[1]) (Bem. z. Entw. v. Drasteria), Wood (Lithocolletis Raup.) — Siehe ferner unter den einz. Sp. des system. Theils.

Merkwürdige Biologie: Skinner & Sutterthwait (Tinea-Raupe v. Rest. ein. Cecropia-Raup. lebend).

Nahrung: ungewöhnliche: Demaison (einiger Bombyc.-R.).

Nahrungswechsel bei Raupen [a]).

Gefrässigkeit: Hamlyn-Harris (Galleria).

Instinkt: Mating instinct: Mayer.

Instinkt der Puppe: de Rocquigny-Adanson[1]).

Transportmittel: Hoffmann, F. (Haarpelz d. Raup.).

Eier: siehe unter Allgemeines p. 654.

Eiablage: Arbuthnott (Macrogl. fucif.), Arkle[5]) (Taeniocampa), Breit[1]) (Tagfalter in Gefangenschaft), Chapman[4]) (Acanthopsyche), [7]) (Polygonia), [8]) (Parnassius), Chrétien[1]) (crepusc. u. Liparidae), Fabre[2]) (Psychides), Gillmer[2]) (Synthomis), [8]) (Coenonympha), Prideaux[2]) (Macr. stell.), [3]) (Cyaniris), Ransom[3]) (Choeroc.), Sich[2]) (Dasycera), Studd[3]) (Drymonia), Turner, D. (Gonopteryx), Weed[1]) (Cacoecia), Weeks (Van. ant.).

Salben, Oelung: Salben: Aign.-Abafi[16]) (Raupen).

Anfeuchtung des Raupenkörpers vor Eingehen in den Puppenzustand: Jänichen[2]).

Gehäuse: Fabre[2]) (Verfertigung ders. b. d. Psych.).

tragbare (der Lacosomidae): Dyar[11]).

Ausschlüpfen: Carr[1]) (Clostera), Chapman[21]) (♀-Fumea), Paux (Zeit dess. b. Calamia), Russel[3]) (Lachn. lan.), Tutt[19]) (Porthesia).

vor-, frühzeitiges: —

spätes (im Herbst): Bowles[1]) (Acher. atr.), Lofthouse (Ach. atr.), Phillips[4]) (Macrogl. stell.), Pickett[9]) (dito), Russell[1]) (Pyram. at. u. Agl. urt.).

abnormes: Laddiman[1]) (Smer. pop.).

erratisches: Maddison[2]) (Abraxas), Mera (Spilosoma).

Ueberwinterung: Colthrup.[1]), [6]) (Raupe v. Odonestes), Elliot[1]) (Van. urt.), Gaythorpe (Van. io u. urtic., sonderbare Orte f. dieselbe, in Kirchenglocke), Tutt[2]) (Pyrameis).

Ueberliegen: Beadle[1]) (Saturn. u. Lasioc.), Hill[2]) (Smerinth. u. Cerula), Lane[1]) (Smerinth. oc.), Quajat[2]) (Bombyx mori), Sheldon[5]) (Dianthoecia). — cf. ferner Endromis.

Zweijähriges Puppenstadium: Cowl[3]) (Pachytelia), Hill[2]) (Smerinth., Cerula).

Flug: Bachmetjew[8]) (der Tag- u. Nachtschmetterl.).

Flugzeit: (ungewöhnliche): Dupont[2]) (Sphing.).

Einfluss milder Winter auf dies.: Nagel[1]).

Ruhestellung: Colthrup[4]) (Macrogl. stell.), Tutt[23]) (Libythea).

---

[a]) Ref. nach Demaison, Insektenbörse 17. Jhg. p. 92. — Betrifft Porth chrysorrhoea, Bombyx quercus, Orgyia antiqua.

Auftreten, Erscheinen: Betrachtungen über Häufigkeit, Seltenheit u. s. w.: Fingerling. — cf. auch Flugzeit.

zahlreiches: Dadd[2]) (Porth. chrys.-Raup.), Laddiman[2]), Lucas, W. J.[1]) (Thecla), [2]) (Epinephele), Moore, H. (Pap. mach. in N. Frankr.), Porritt[1]) (Acidalia), Ransom[1]) (Van.), [4]) (Choerocampa-Raup.), Slevogt[2]) (Argynnis), Woolhouse (Plusia).

häufiges: Gauckler[5]) (Papilio, Acherontia).

seltenes: Luff[4]) (selt. Noctuen in Guernsey).

frühzeitiges: Barraud[1]) (Euplexia lucipara im Febr.), Frohawk (Pieris), Luff[2]) (Macr. stell. in Febr.).

Frühlingsformen: Chapman[14]) (der Riviera), Eaton[1]) (Dorset, Devon), Neuschild, Oberthür[1]), Robertson[1]) (New Forest).

im April: Paton (Triphaena). im Juni: Sheldon[7]) (Caradrina).

spätes: Haggart[1]) (Gonoptera), Russell[7]) (Raup. v. Cerura), Whittle[5]) (Proutia),

im September: Murray (Jocheraea alni), Watkins[1]) (Rumia).

Herbstformen: Dupont[1]) (Limenitis), Woodforde[5]) (Market Drayton).

im Winter: Shepheard-Walwyn (Gonoptera). — im Schnee: Frohawk[2]).

Zusammenfliegende Generationen: (cf. Pieris).

Seltenheit (lokale): Bankes[6]) (Taenioc.). — keine Seltenheit: Slevogt[6]) (Van. io in Kurl.).

Nur ♂-Colias in Ireland 1899: Crutwell, Flemyng.

Rückgang oder verschwindende, aussterbende u. s. w. Arten: Merrin (Chrysoph. disp., „extinct").

Verschwinden: Teich[a]).

Schwärme: Bishop (Pyr. atal. um ein. von Cossus angegr. Birke), Crutwell (Colias edusa).

Verbreitung: Tutt[26]) [30]). — Vorkommen in grösseren Höhen:[b])

Wanderung: Aitken (Euploea), Krüger (Pieris), Teich[2]), Tutt[26]), [30]).

Baden: —.

Trinken: betrunkene Schmetterlinge[c]). — **Ertrinken:** Tutt[39]).

Kosmopoliten:

Gehör: Freeman (Halia).

Tonerzeugung: Töne: Donisthorpe (Acher. atr.), Fletcher[4]) (Macrogl. stell.), Freeman (Halia), Lambillion[2]) (Ach. atr.-Raupe).

Stimme: Abafi-Aigner[14]) (Acher.).

---

[a]) Ueber die Ursachen des häufigeren od. selteneren Vorkommen bezw. gänzl. Verschwind. v. Sp. find. sich ein Referat nach Teich in Insektenbörse 17. Jhg. p. 52.

[b]) Schmett. (weisse) in 1000 m Höhe um ein. Ballon. Ref. aus London Knowledge in: Insektenbörse 17. Jhg. p. 74.

[c]) Betrunkene Schmetterlinge: Van. atal., c-alb., Sphinx lig., Deil. elp., Macrogl. stell., Acron. psi, Agrotis fimbria, pronuba, Mamestra oleracea, Hadena porphyrea, Trachea atriplicis, Amphypyra pyramidea, Xanthien, Catoc. am Köder (Cogn. u. Johannisbeerwein m. Fruchtsaft vers.) so betrunk., dass sie abfielen u. sich erst im Laufe des nächst. Tages erholt., wofern sie nicht and. Insekt. u. Spinn. zur Beute fielen.

Paarung: Begattung etc.:

Abnorme: siehe unter Kreuzung (Anmerkung).
Geschlechtsleben: Gauckler[16]) (Orgyia).
Mating instinct: Mayer.
Assembling: Carter, W.[2]) (Smerinth.), Fabre[2]) (Bombycidae), Newman[9]) (Smer. oc.), Raynor[4]) (Arctia villica).
Liebeswerben: Freer[2]) (Hepialus hum.).
Anlocken, Geschlechtstrieb: Hilse[a]).
Fortpflanzung: Bachmetjew[6]) (Aberr.).
Kampf um dieselbe: Busch[2]).
Paarung: Freer[3]) (Sesia muscif.), Rabaud (Van. spp.), Soule[2]) (Bemerk.), Tutt[18]) (Sesia tip. Zeit ders.).
ausserordentliche: Weniger (Attacus × Sphinx).
Versuche: Mayer (Callosamia).
(Copulation): Carr[5]) (Hepialus), Chapman[4]) (Acanthopsyche), Tutt[7]) (Dryas m. Polyomm.).
Geschlechtlich ausdauerndes Männchen: Herfert (Platysamia).
Befruchtung[b]).
Päderastie (Copula inter mares): Aigner-Abafi[19]), Schulz, G. L., Thurau (Ocn. disp.).

Variation u. Aberration:[c]).
Zeitvarietäten: Hormuzaki[3]).
Gleiche Farben-Varietäten: Riding[7]) (2 Acidal.).

Variation: Allgemeine Betrachtungen[d]). — Ursachen: Fischer[2]).
Entstehung ders.: Bachmetjew[6]). - Fortpflanzung ders.: Bachmetjew[6]), Abbott[1]) (Hydrilla), Agassiz (Katalog v. Macr. sein. Samml.), Anderson, J.[3]) (Cyaniris arg., Var. d. Breite d. Bandes), Burrows[2]) (Epunda), Carter, C. (Coenonympha), Clément (Attacus), Cottam[1]) (Argynn. niob. var.), [2]) (Arg. n. var.), Dale (Peronea crist.), Dahlström[1]) (Eperjes), Dodge[3]) (Pyram. huntera), Ehrmann, Farren (Hydrilla), Feltham (Zeritis thysbe), Fischer[1]), [2]) (Ursachen), Fruhstorfer[9]) (Ornithoptera), Gauckler[11]) (lok. v. Parn. ap.), Glenny (Cosmotriche), Gouin (Gironde), Horne[2]) (Aberdeenshire-Form von Trichiura), Maddison[1]) (Diurnea fagella), Moberly[1]) (Hydrilla), O. H. (Argynnis), Sauber[2]) (Hadena), Sheldon[8]) (Eupith. pulch.), Slevogt[7]), South[1]) (Emydia cribr. in Engl.), [2]) (Lycaena), Standen (Argynn.), Stichel[2]), [3]), [4]) (Chloripe), Studd, Ulbrich.

---

[a]) Acher. atr., Sat. pav. flogen gegen Doppelfensterscheib., hinter denen ♀ ausgeschlüpft waren. **Hilse,** Insektenbörse, 17. Jhg. p. 371.

[b]) Werden Schmetterlings-(Smerinthus-) Eier aus Copul. nahe verw. Sp. stets befruchtet? Ja; doch schwache Lebensfähigkeit d. Raup. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 29.

[c]) Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 20.

[d]) Allgemeine Betracht. üb. d. Experim. zur Erlangung solcher. Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 117—123.

Aberration: Abbott[3]) (Van. io), [4]) (Venilia), Agassiz (Katal. v. Macr. s. Samml.), Anderson (Van. urticae), Bachmetjew[6]) (Fortpflanz.), [9]) (Entsteh. ders.), Bower[1]) (Boarmia), [3]) (Zonosoma), Burger (Pier. napi), Caspari[1]) (Agrotis), Christy[1]) (Lasiocampidae), [2]) (Taeniocampa), Corcelle (Vanessa urt.), Crabtree (Arctia caja), Cross[1]) (Coenonym.), [3]) (Xyloph.), Cowl[4]) (Poecilocampa), Dahlström[2]), Dupuy (Zygaena), Edelsten[2]) (Calligenia), Farren (Hydrilla), Fischer[2]) (Ursache), Freer[1]) (Calymnia, Xylophasia), Frings[5]) (merkwürd.), Frohawk[1]) (brit. Lep.), Fruhstorfer[7]) (Parnassius), Gauckler[2]) (Pap. mach.), [9]) (Trachea), [10]) (Agrotis), [23]) (Dasychira-Raupe), [24]) (Agrotis), Harwood[1]) (Anthrocera), [2]), [3]) (Euchloë), Hatton (Spilosoma v. Lincolnshire), Hills (Cyaniris), Irmscher[1]) (Arctia), Jänichen[1]) (Lasioc. populif., 3. Gener.), Kemp (Papilio), Krancher (Argynnis), Maddison[3]), Mera[4]) (Cabera), Mousley (Erebia), Neuburger[1]) (Pap. xuth.), [2]) (Hypermnestra), [3]) (Lycaena), Oberthür[4]) (Melitaea), Riding (2 gleichgefärbt. Acidal.-Var.), Royer (Van.), Russell[3]) (Lachneis), Schille[3]) (Dasychira), [4]) (Galizische), Schultz, O.[7]) (Scoliopteryx), [10]) (Callimorpha), [11]) (Polyommatus), [14]) (Cosm. pal.), [15]), Sheldon[2]) (Acidalia), [3]) (Nonagria), South[3]) (Argynn. u. Lyc.), Spengel[2]) (Papilio), Stichel[2]), Strand[3]) (arktisch.), Suffert (Danaus), Swain[1]) (Euchloë), Thierry-Mieg[1]), [2]) (Europ.), Tutt[15]) (Chalcosia), [28]), [34]) (Anthrocera), [49]) (Syn. von Noct.-A.), Voelschow, Voss, de Vrière[2]), Walker[1]) (Abraxas), Weissmantel[1]) (Pieris), Whittle[6]) (Agrotis), [8]) (Lophopteryx), [9]) (Noctuid.), Woodforde[6]) (Noctua). — Siehe auch unter den einzelnen Sp. des system. Theils.

Grösse: Mocsáry, Moffat[1]) (Flgl. b. Actias luna).

Spannweite: de Rocquigny-Adanson[8]) (Sat.).

Géonemie: de Rocquigny-Adanson[6]), [10]).

Saisondimorphismus: Frings[3]) (Pieris), Rey [a]).

Dimorphismus, Polymorphismus: [b]).

Dimorphismus: Riding[3]) (Acidalia).

Gynandromorphismus: [c]) Frings[6]) (Smerinthus pop.), Goss[2]) (Lycaena adonis), de Nicéville [d]) (Lethe sura), [e]) (Cirrhochroa aoris), Stichel[3]), [4]) (Chlorippe), Tutt[43]) (Dryas), Urwick[1]) (Argynnis), [3]) (Dryas = Argynnis). — Siehe auch unter

Zwitter: Abafi-Aigner[6]) (Ungarn), Frings[6]) (Smer. pop.), Lahn (Ematurga), Schultz, O.[1]) (Hadena).

Scheinzwitter: Schultz, O.[5]) (Ocneria).

Scheingynandromorphismus: Schultz, O.[5]) (Ocneria).

Hermaphroditismus: Urwick[2]) (Arg. paphia-valezina).

---

[a]) Bemerk. u. Beispiele. Rey, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 52—3. — Ders.: Zusammenstell. v. exot. Lep. m. auffäll. Saisondimorphism. t. c. Sitz.-Ber. p. 58.

[b]) siehe Mimicry.

[c]) Charaxes castor flavifasc. f. reimeri gyn. Stück siehe im system. Theil unter Nymphalid.: Charaxes sub 72 (73) No. 58b[1].

[d]) Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 163 pl. CC Fig. 5, 6.

[e]) t. c. p. 168 pl. DD Fig. 12, 13.

Melanismus: Bohlen, B. J. H. [a]), Breit[3]) [b]), Burger (Pieris napi), (Collective Inquiry), Gauckler[15]) [c]), G. W. (Bahrenfeld) [d]), Meyer (Psilura u. Micro?), Schultz[13]) (Agrotis), Sheldon[2]) (Acidalia), Southey (Hemerophila), Storch, Voss, de Vrière[2]).

Albinismus: partieller; Kathariner[1]) (Exper. üb. Ursache).

Entstehung, Ursache: Kathariner[1]) (partiell. Albinism.).

Kälteformen: Fischer[1]), [2]).

Wärmeformen: Fischer[1]), [2]).

Witterungseinflüsse:

Höheneinflüsse:

Uebergangsformen:

Zwergformen: Bower[2]) (Macrogl. stell.), Russel[8]) (Rhop.), Stephan, Swain[1]) (Euchloë card.).

Ursache ders.: Russell (Parasiten?).

Hybridationen: von Caradja (Spilosoma), Oberthür[3]) (Biston).

Kreuzungen: Bartel[1]) (Selene), Bolle[2]) (Bomb. mori), Hamm (Anthrocera lon. × A. filip.), Hilse [e]), Newman[1]), [2]), [7]) (Clostera), Pickett (Smerinthus), Prout[6]) (Tephrosia), Rabaud (Van. spp.), Stichel [f]), Tutt[7]) (Dryas × Polyomm.), Vaugham (Van. urt. × Epin. ianira).

Rassen: Bolle[2]) (Bomb. mori), Verson (Bomb. mori).

Bastard: Bartel[1]) (neuer d. Geom.).

Inzucht: Gauckler[18]) (Degen. v. Ocneria).

Abnormitäten: Gauckler[13]) (Mamestra thal.), Kuhlman (Sphinx-Raupe), Scheibe [g]).

Schmetterling m. Puppenmaske: Necsey[1]).

Schmetterling ohne Hals u. Kopf: Necsey[1]).

Abnorm. Zeichnung: Chittenden[1]) (Bupalus piniaria).

Merkwürdige Fühlerbildung: Klemensiewicz[4]) (Zygaena).

Monstrositäten, Missbildungen: Aigner-Abafi[3]).

Anomalien: Bleuse (Parnass., Plusia).

Verkürzungen der Flgl. [h]).

Asymmetrie: Gruber[1]) (Saturnia).

Gallen [i]): Walsingham[4]) (Coleoph.).

Zoocecidien: Rübsaamen (v. Balkan).

Anziehung: Tutt[39]). — Durch Farbe: Mason (Macroglossa).

---

[a]) Bohlen (Aachen), Insektenbörse, 17. Jhg. p. 213 (Amphidasys betularius).

[b]) Breit (3), allmähliche Verdunklung einiger Lep.-Sp. aus d. Umgebung v. Düsseldorf.

[c]) Gauckler, H. giebt ebenfalls eine Liste der von ihm beobacht. melan. Macrol. (22 No.). t. c. p. 218—9.

[d]) Insektenbörse, 17. Jhg. p. 364. — 5 No.

[e]) Melitaea athalia m. meleager in Paarung, Harp. vinula m. herminea, Polyommatus m. Lycaena. Hilse, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 379.

[f]) Hybrids of Smerinthus. Stichel, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 29.

[g]) Abnorme Cidaria, **Scheibe, E.**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 356.

[h]) Nicht immer nach ein. bestimmt. Gesetz. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 45. — Beispiele.

[i]) Knospengalle in der Blattachsel von Scabiosa maritima, erzeugt durch ein Microlepidopteron. **Rübsaamen,** p. 246 sub No. 27 mit Abb. (bei Spalato).

Anlocken: Huet (Zeuzera).

Geniessbarkeit: Merrifield[1]). — Siehe auch Verfolg. durch Vögel.

Ungeniessbarkeit: Schultz [a]).

Blattähnlichkeit siehe Entwickelung.

Kampf ums Dasein; —

Mimikry: Grote[4]) (Pieridae), Moore (Callima), Poulton[1]) (Mimikr.-Theorie),[4]) (Hypolimas), Rey [b]), Stichel [c]) [d]) (Standfuss'sche Wärmeexperim. ein Gegengewicht zu ders.).

Mimikry u. Schutzfärbung (psychol. Zusammenhang): Distant [e]), Marshall [f]), Poulton [g]).

Färbung, Zeichnung: Bordage (versch. gefärbte, nicht homochrome Puppen b. Pap. demoleus), Chittenden[1]) (♂-liche u. ♀-liche Färb. b. ein. ♂ v. Bupalus piniarius), Kathariner[3]) (Flügel), Schultz, O.[3]) (Asymmetrie), Merrifield[4]) (Aporia), Packard (Notod.), Piepers & Snellen (Entstehung).

Schutzfärbung: Chapman[5]) (Anthocharis), Imms (Rumia), Phillips[3]) (Amphid.-Raupe), Weeks.

Aehnlichkeit: siehe Limenitis (m. Athyma), Fruhstorfer (Caduga melaneus m. Papilio macareus [h]), Suffert [i]).

---

[a]) D. Raupe v. Pap. machaon. Ill. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 56.

[b]) Mimikry-Beisp. Afr. Sp. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber.
Hypolimnas misippus ♀, Danais chrysippus (Modell).
Hypolimnas misippus ab. inaria ♀, Danais dorippus (Modell).
Hypolimnas Wahlbergi, Amauris dominicanus (u. ferner noch aus and. Gruppen:
Dipt. Volucella plumata m. Hym.: Bombus hortorum.
Volucella bombylans m. Hym.: Bombus lapidarius.
Dipt. in den B.-Nestern schmarotzend).
weiteres Beispiel. Chalcosiide Conergis resumpta u. Geom. Euschema excubitor Moore v. Nord Ind. **Rey**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 60.

[c]) Diskussion. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 52—3. — Das Kleid schützt nicht vor dem Angriff.

[d]) t. c. p. 60. — Aus d. Exper. erklärt sich der sex. Dimorph. dadurch, dass d. ♂ den erdgeschichtl. jüng., das ♀ d. ält. Typ. darstellt. Der ält. T. durch Exp. in d. jüng. übergeführt. Hieraus ergiebt sich für die Mim.-Ersch. eine äusserst begreifl. u. naher lieg. Erklär. als d. Theorie der Schutzfärbung.

[e]) **Distant. W. L.** Biological suggestions. Mimicry. Part I. Zoologist 1899 p. 289—325, 341—363, 443—470, 529—553 u. op. cit. 1900 p. 116—130.

[f]) **Marshall, G. A. K.** Conscious protective resemblance. Zoologist, 1900 p. 536—549. — Suppl. dazu ist Poulton (2), siehe unten.

[g]) **Poulton, E. B.** (1). Physiology versus natural selection; an unnatural antithesis. Nature, vol. 61 p. 217, 218. — Färb. u. Pigm. d. Insekt. u.
— (2). Remark on the preceding paper. Zoologist, 1900 p. 550—4. — „Conscious" Mimicry bezieht sich auf Marshall.

[h]) Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 3.

[i]) Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 7 (Danais chrys. m. Hypolimnas).

Farbenunterschiede und Verfärbung siehe unter Physiologie.
Asymmetrie: Schultz, O.[3]) (Flgl.-Zeichn.).
Eier — Raupen — Puppen — Kokon siehe vorher.
Häutung: Chapman[6]) (Pterophorus).
Beziehung zwischen der Raupe u. Puppe: Bacot[2]).
Verspinnen: Schultz, O.[12]) (Urapteryx).
Bezieh. zw. Zeichnung und Flügel: Kathariner[3]).
Lebensdauer: Bacot[4]) (Smerinth. oc.).
Zählebigkeit: siehe Vanessa polychloros.
Widerstandsfähigkeit: [a]). **Mordraupen:**
Beziehung zu Thieren:
Parasitische Lep.: (im Lepidopteren-Nest): Joannis[1]).
Feinde, Parasiten etc. siehe unten.
Verfolg. durch Vögel: desgl.
Beziehung zu Pflanzen: Raupenfrass: Lagerheim.
an Moosen lebende Lep.: Schmid (Liste).
zu Blüthen: (Blüthenbiologie): Petersen, Plateau.
Nährpflanzen: Antram[2]) (Callimorpha), Burrows[3]) (Phorod. smar.), Chrétien[7]) (Dorycnium: Coleophora), Edwards (Lep.-Eier), Horne[1]) (Trichiura), Lagerheim (Liste), Moberly[2]) (Trichiura), Peters, Prideaux[1]) (Callophrys), [2]) (Macrothylacia), Prout[4]) (Cidaria), Reid (Cucullia), Riding[5]) (Cabera), Routledge (Ach. on Privet), Tutt[41]) (Oxyptilus).

Landwirthschaft: Wiesengräser: Weissährigkeit: Reuter[5]).
Korn: Sjöstedt (Hadena), Smith[6]) (Sitotroga).
Canadian corn: Dearness (Helioth.).
Safflor: Schreiner.
Sonnenblume: Schreiner (Sonnenblume).
Mais Jablonowski[3]) (Botys), Seeman [b]) (Neuronia popularis), Smith[5]).
Kolonialpflanzen: Matsumura[1]).
Baumwolle: Matsumura[1]). Tabak: Johnson (Schädl.: Zelleria).
Indigo: Matsumura[1]). Thee: Matsumura[1]).
Maulbeere: Matsumura[1]). Vanille: de Joannis[4]) (Conchylis).
Palme: Slingerland[2]) (Ypsolophus). Zuckerrohr: Lefroy (Diatraea),
Reis: Matsumura[1]). Zehntner[1]).

Forstwirthschaft: Lowe (Clisioc.), Stebbing (Indien).
Befall: Woehl (Psilura). Wipfelkrankheit: Bolle[1]).
Eiche: A. M. (Catocala, nur auf ders.?).
Tanne: Lovink (Retinia). Weide: Edwards.
White Pine: Chittenden[2]) (Schädl.).

Hauswirthschaft:
Schaden: Wachs: Kaempf (Motten).
Nutzen siehe unter Seidenbau etc.

---

[a]) Butler (4) p. 922. (Acraea alicia u. insignis, zähe gegen Cyankali, 1 Std. lang leb., and. Lep. sterb. in 25—30 Sec.).

[b]) Societ. Ent. vol. 15 p. 122.

Obst- u. Gartenbau: Goethe.
Apfel: Reuter[4]) (Argyresthia), Ritsema[1]), Jablonowski[2]), Schreiner[3]).
Birne: Ritsema[1]).
Erdbeere: Smith[6]).
Feige: (Lep. an d. Früchten) [a]).
Früchte: Barrett, Marshall, G. A. K.
Fruchtfäule: Marshall, G. A. K.
Obstmaden: Lüstner u. Junge.
Kohl: Schipper (Pieris), Schreiner[2]).
Obst: Bordan (Aporia crataegi).
Pfirsich: Marshall, Slingerland[3]) (Sannina).
Pflaume: Cordley[1]).
Weintraube: Bankes[1]) (Batodes).

Schädlinge: Aigner-Abafi[1]), [12]) (Acher. atrop.), [20]) (Ocneria), Aldrich (Carpocapsa pomonella), Bordan (Obst: Aporia crat.), Chittenden[2]) (White Pine), Cordley[1]), Dearness (canad. corn [Heliothis]), Farini (Cochylis), Felt, Forbush (Gypsy moth), Fox, H., Gauckler[26]) (Stubenflieg.-Larv. an Lep.-Pupp.), Goethe, Jablonowski[1]) (Cheimatobia), [2]) (Carpocapsa), [3]) (Botys), Johnson (Zell. am Tabak), Kaempf (Wachsmotten), Kirschner & Boltschauer, Lampa[1]) (Ocn. disp.), [2]), Lefroy (Diatraea), Lounsberry (Ephestia kuehniella a. Acanthia lect.), Lovink (Retinia), Lowe (Clisioc.), Lüstner & Junge (Obstmaden), Maindron (Trichophaga in „pelotes"), Matsumura[1]) (Japans), Martini (Cochylis), Newstead[1]), Ormerod, Reuter[1]), [4]) (Argyresthia), [5]) (Weissährigk.), Ritsema, Schipper, Schreiner[1]) (Sonnenblume), Sjöstedt (Hadena), Slingerland[2]) (Ypsolophus an Palme), [3]) (Sannina), [5]) (Sitotroga), [6]) (Erdbeere), Stebbing (Indien), Syntenis, Tuniot [b]), Viertl (Botys), Wilcox (army cutworm), Zehntner[1]). — siehe auch im syst. Theil: Hyponomeuta etc.

Bekämpfungsmittel: Aurivillius, Lüstner (Heuwurm), Lüstner & Junge, Ritsema[1]), Rörig (Schwammspinner), Ramstedt, Schreiner[1]) (Schädl. d. Sonnenblume), [2]) (Schädl. d. Kohl), [3]) (Apfelmotte), Starace (Zeuzera), Wermelin.
Schutzmittel: Jablonowski[2]) (Carpocapsa), Martini (Cochylis), Ormerod, Schreiner[3]), Wernecke (Raupe).

Feinde: Elliott[1]) (d. Van. urt.), Fox, H., Slevogt[5]), Soper (Vögel), ferner: Hyponomeuta malinella (Reduvius). — siehe auch Geniessbarkeit.
Verfolgung durch Vögel: Frings[7]), [8]), Irmscher[2]), Merrifield[1]), Poulton[4]), Soper, Urech.
Zaunkönig: Elliot [c]) (vertilgt überwint. Vanessa).
Musca als Zerstörerin weicher Lep.-Puppen: Gauckler[26]).

Parasiten: Aurivillius[3]), de Joannis[1]) (von Dasychira Goodi Holl.: Metoecis vorax). seltsamer: Ménégaux[2]).

Schmarotzer: Bolle[1]) (v. Bomb. mori).
Fadenwürmer (Filarien): Schultz, O.[6]) (paläarkt. Lep.).

Pilze: Bolle[1]) (b. Bomb. mori, Microspor. polyedr. Erreger d. Gelb- u. Fettsucht).

Krankheiten: Bolle[4]) (Seidenraupe).
Schlafsucht: Bolle[1]), Ménégaux (Bomb. mori).
Fettsucht: Bolle[1]) (Erreger). Flacherie-Impfung: Wöhl.
Muscardinenkrankheit (neue b. Bomb. mori): Bolle[2]).
Infektionskrankheit (paras., neue): Verson[1]).

---

[a]) Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 142. Achaea, Serrodes.
[b]) Ephestia kuehniella at Reims. Tuniot, Bull. Soc. Reims vol. IX p. 3—8.
[c]) Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 53.

Schutzimpfung (Prophylaxis): Röber[3]).

Witterungseinflüsse: Nagel[1]) (mild. Wint. auf Flugzeit).
Mondfinsterniss: Slevogt[1]) (am Köder währ. ders.).
Wetterpropheten: Aitken.

Fauna. Geographische Verbreitung.

Fauna: Aigner-Abafi[13]) (Ungarn), Favre (Macro-Lep. du Valais).
Lep. auf dem Atlantischen Ocean: Hamlyn-Harris[1]) (Pyrameis), Poulton[2]), [3]) (Hypolimnas auf dems.).

Verbreitung: Dalglish[2]) (Amorpha in W. Scotl.), Ertl (Cosmopteryx), Haggart[2]) (Trichiura crataegi), Riding[6]) (gewiss. Sp.), de Rocquigny-Adanson[6]), Wheeler (Nonagria).
Formen, die in Europa weit verbreitet sind, in England sich aber auf die Küstengebiete beschränken: Chapman[13]).
Verbreitungsgrenze: de Rocquigny-Adanson[6]) (Saturnia m. Karte).
Britische Species in China: Wei-hai-wei: Fletcher[1]).
Species ohne Fundort: Rothschild[a]).

1. Arktisches und Antarktisches Gebiet.

Arktisches Gebiet: Strand[2]), [3]) (Aberr.).
Beeren Eiland: Aurivillius[5]). Grönland: Aurivillius[5]) u. [b]).

2. Inselgebiet.

Bismarck-Archipel: Pagenstecher[1]), [2]), Snellen[1]).
Christmas island: Butler[10]), Hampson[3]) (Lep. Phalaen.).
Fidschi Inseln: [c]).
Hawai: Dyar[28]) (Raupen), Hudson, G. V.[1]), [2]), Meyrick[1]), [2]).
Hebriden: Barrett, C. G.[1]) (Nyssia zonaria, wiederentdeckt), Griffith (Nyssia).
Neu-Guinea: Ribbe[2]), Grose-Smith[3]). — Milne Bay: Grose-Smith[1]).
Laysan Ilds.: Meyrick[1]). **Loochoo Ilds.**: Leech.
New-Brunswick: Mc Intosh. **Neu-Ireland**: Grose-Smith[4]).
Salomonsinseln: Grose-Smith[4]). **Shetland**: Durrant[1]) (Tortrix n. sp.).
Südsee: Ribbe[1]).

3. Paläarktisches Gebiet.

a. Insgesammt oder mehrere der folgenden Gebiete zusammen: Agassiz (Samml. von Var. u. Aberr.), Bartel[1]), Dyar[18]) (Tortricidea n. sp.), Fuchs[2]), Grum-Grshimailo, Hampson[6]), von Kennel[2]) (n. Tortr.), Lang[d]), Rebel[2]) (Cledeobia), Schultz, O.[6]) (Filar. v. Lep.), Staudinger[2]), [5]), [[6]]. Tutt[1]) (Liste der Psychidae, p. 431—4), Walsingham[3]).

---

[a]) Canerkes albivittata. Nov. Zool. Tring VII p. 275.

[b]) Liste der 5 Arten. Aurivillius, Öfvers. K.-Vetensk. Akad. Förhdlgr. 57. Årg. p. 1139.

[c]) Lep.-Fauna recht arm, reichlich 30 Sp. Fruhstorfer, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 29.

[d]) Rhopalocera (Forts.) in Science Gossip, 1900.

Ostpaläarktisches Gebiet: Rebel[5]) (Heter.).

b. Europäisches Gebiet insgesammt: André[a]), Bramson (Rhop.), Thierry-Mieg[1]), [2]) (Aberr.), Walsingham[9]) (Tinea vinc.)[b]), Walsingham & Durrant[2]) (Blastobasis, Opogon).

In Europa weit verbreitete, in England aber auf die Küstengebiete beschränkte Formen: Chapman[13]).

c. Europäisches Gebiet im einzelnen:

Deutschland: Caspari[2]) (Plusia aurifera deutsch?), Chapman[25]), Fuchs, Gauckler[1]) (Geom.-Aberr.), Pabst (Arct., Hep. Coss. nebst Entw.), Rössler (Raup.: Noct. Geom.), Stephan, Schütze, Sorhagen.

Berlin: Schmidt, Hugo (Ködern).
Dresden: Schopfer (Nachtrag).
Düsseldorf: Breit[3]) (allmähl. Dunklerwerden einig. Schmetterl.-Form.), Voss (melan. Form.).
Erfurt: (Grossschmetterl.).
Hamburg: Laplace (Nachtr. z. Liste), Sauber[2]) (Hadena var.).
Karlsruhe: Gaucker[14]) (Fang am elektr. Licht).
Leipzig: Redmayne zus. m. Fingerling, Müller.
Loreley: Fuchs (Macrol.), [3]) (Pyral.).
Meissen: Storch.
Oberlausitz: Schütze (Microlep.).
Rheinland: Frings[3]) (Pieris).
Sachsen: Brandes[1]), [2]) (Acentr. niv.).
Salziger See: Petry (Acentropus).
Schwarzwald: (bad.: Hohloh): Gauckler[17]).
Wahlstatt (Schlesien): Hilse.

Schweiz: André (Bestimm.-Tab.), H. v. G.[c]), Heylaerts, de Rocquigny-Adanson[6]). Rosa (Liste), Wheeler[1]), [2]).

Brennergebiet: Brown[5]), Galvagni.
Graubünden: Killias (Verzeichn.).
Hochalpen: H. v. G.[c]), ferner unter Frankreich.
Hautes-Alpes: Albries: Tutt, J. H. u. Tutt, J. W.
Kleine St. Bernhards Pass: Tutt[13]).
Locarno: Chapman[27]).
Luzern: Sanford[1]) (im August).
Neuchatel: Rougemont.
Rhonethal: Postans.
Simplon: Tutt[24]).
Splugen: Brown[5]).
Stelvio: Brown[5]).
Valais: Favre (Macro-Lep.).

Tirol: Jones[2]).

Oesterreich: Bolle[4]) (Seidenbau), Rebel[2]) (Elachista).

Alpenländer: Hormuzaki[1]).
Bukowina: Hormuzaki[2]), [3]).
Dalmatien: Hampson[6]), Nicholl[1]).
Galizien: Klemensiewicz[1]), Schille[4]) (Aberr.), Viertl (Botys).
Kalfeuserthal: Müller-Rutz[1]).
Karlsbader Gebiet: Hüttner (Macros).
Kärnthen: Pörtschach: Wagner.
Lavantthal, Kor- u. Saualpe: Höfner.
Montenegro: Nicholl[1]).

---

[a]) André. Forts. seiner illustr. analyt. Tab. Miscell. Entom., vol. VIII p. 9 etc.

[b]) Opogona dimidiatella nicht europ. Ent. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 180.

[c]) Auf der Schmetterlingsjagd in den Hochalpen von H. v. G., Entom. Jahrb. Krancher, 10. Jhg. p. 199—202.

Ober-Oesterreich: Kirchdorf im Kremsthal: Hauder (Liste der Micros).
Kremsmünster: Pfeiffer.
Linz u. Umgeg.: Himsl[1]).
Traun- u. Mühlkreis: Himsl[2]).
Siebenbürgen: Fleck[2]).
Tirol (Oesterr.): Jones[2]).
Trautenau: Kraszny.
Wien: Prout, Weissmantel[3]) (Smerinthus).

Ungarn: Aigner-Abafi[6]) (Zwitter), [13]) (Fauna), Dahlström[3]), [7]) (Bombyc.), Paszlavsky (Fauna Hung.), Pavel, Uhryk[2]), [3]), Viertl (Botys).
Alpines Gebiet: Aigner-Abafi[16]) (Ungarn).
Arad: Gruber[2]) (Pap. mach.).
Budapest: Treudl (Lepidopterologen, alte).
Eperjes: Dahlström[1]) (Varr.), [4]) Tagfalter), [5]) (Sphingidae), [7]) (Bombyx).
Gölnitz: Hudak (für Fauna neu).
Graner Comitat: Zahradka.
Neu-Sandetz: Klemensiewicz[2]) (Liste).
Poprad-Gebiet: Schille[1]).
Szasrégen: Weissmantel[2]) (Neptis).

Russland: S. Russl.: Viertl (Botys).
Åland, Åbo: Reuter[2]) (Pyral., Tortr.).
Finnland: Reuter[5]).
Kasan: Krulikovskij (Krulikovskagho) (Microl.).
Kurland: Slevogt[3]) (Samm. im Nov.). — Bathen: Slevogt[2]) (Argynnis, zahlr.), [6]) (Van. io), [7]) (Varr.).
Ostseeprovinzen: Syntenis (Forstschädl.), Teich[1]).
Pskow (Pleskau): Kusnezow[1]) (Macros).
Russ.-Lithauen: Elleder (Notizen).

Frankreich: André (Bestimm.-Tab.) Brown[a]), Chrétien, Dupont, Hippert, de Joannis[7]) (Zelleria), Walsingham[8]), Tutt[33]).
N. Frankr.: Giard[b]), Moore, H. (Pap. mach., zahlr.).
S. Frankr.: Lang.
Cannes: Walsingham[5]).
Elbeuf: [c]), Gouin.
Dept. du Nord: Paux (Calamia), Smits (Ereb. med.).
Digne: Rowland Brown.
Hérault (Hérault): Chrétien[14]).
Martillac: Brown[8]).
Normandie: Dupont[3]) (Zygaen.).
Provence: Neuschild (Frühlingsf.).
Rennes: Oberthür[1]).
Sèvres: Clère.
Bordeaux: Brown[7]).
Gironde: Brown[8]).
Hochalpen: Tutt[d]).
Nîmes: Giard[e]), Mingaud[f]).
Paris: de Joannis[6]).
Reims: Tuniot[g]).
St. Michel de Maurienne: Tutt[9]).

---

a) Brown, Nannodia eppelsheimi. Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 295.

b) t. c. p. 130.

c) Muséum d'histoire naturelle d'Elbeuf. Catalogue. Classe des Insectes, Ordre des Lép. ou papillons (Collect. française). Coulon, Bull. Soc. Elbeuf XVIII p. 1—16 sep. pag.

d) Entom. Record, vol. 12 p. 226—9.

e) Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 214.

f) Mingaud, (Thais cassandra). Bull. Soc. Nimes 1899 p. XXX. — id. (Charaxes) t. c. p. XL.

g) Ephestia kühn. at R. Tuniot, Bull. Soc. Reims, vol. IX p. 3—8.

Grossbritanien: Bankes[2]) (Britische Fundort. für Hydrilla palustris), Barrett, G. (Geometr.), Bateson, Buckler (Butterfl. a. moths), Cottam[1]) (Argynn. niobe var.), [2]) (dito), Dyar[17]), Elwes[2]) (Nomenklatur), Frohawk[1]) (brit. Lep.), Kaye[7]), Oberthür (brit. Var.), Porritt[2]) (Sympetrum), Prout[7]) (Phibalapteryx), Scollick [a]) (Cethosia cyanea at Norwich), South[1]) (Emyd. cribr. Var.), [3]) (Aberr.), (Stevens Coll.), Tutt[16]) (Luffia, a brit. Sp.), [21]) (Fumeids), [31]) (Phibalapteryx), [42]) (Coss. orc.), Walsingham[6]) (Eriocrania), Wheeler (Verbr. v. Nonagr. brevil.). — cf. auch p. 601 dieses Berichts.

Neu: Tinea rich. Wals. — Erior. fimbr. Wals. — Für Fauna neu: Phibal. aquata Tutt[31]), Prout[7]). — Zelleria phill. Barrett[1]).

Moths in the Drainings etc.: Tutt[39]).

Aberdeenshire: Horne[2]).

Anglesea: Freer[2]).

St. Austell siehe Cornwall.

Bars: Necsey[3]).

Bexley: Carr[3]) (Coremia).

Bognor: Meldola [b]), Philips[1]).

Boscombe: Robertson[5]).

Bournemouth: Cowl[1]) (Cucullia), Robertson[6]).

Bromley: Laurance [c]).

Brucks: Brown[6]).

Brighton: Ash[4]).

Burnley District: Clutton[2]), [3]).

Cannock, Chase: Woodforde[7]).

Carlisle: Day.

Castle Moreton: Fox, E.[1]).

Catton: Green[3]) (Pap. much.).

Chattenden: James[1]).

Chelmsford: Müller (Euvan. antiopa).

Cheltenham: Robertson[1]).

Chester: Arkle[4]), Dobie [d]).

Chichester: Anderson, J.[1]) (Lep.), [2]) (Aventia), Pickett[8]) (Porthesia).

Chilterns: Brown[2]).

Chingford: Pickett[7]).

Church Stretton: Newham (Katal. d. Macros).

Co Down: Hamilton (Van. io).

Cornwall: North: Rothschild, N. (Chrysoclysta).

St. Austell: Newstead[2]).

Crawley Down: Brown [e]).

Croydon: Antram[4]) (Sesia cyn. u. cul.), [6]) (Notod. chaon. u. dodon), Gower (Deilephila).

Dartmouth: Hanbury [f]).

Deal: Dadd[2]) (Porth. chrys.-Raup.), James[2]).

Delamere-Forest: Arkle[4]).

Devon: Bower[4]), Eaton[1]).

East: Riding[4]).

North: Bartlett, C. (Cucullia abs.), Bartlett, D. (Caradr. ambig.), Longstaff.

Süd: Eaton[2]), (Colias), Fox, E.[1]), Hanbury[1]), [2]) (Heliothis, Aplecta), Mera[3]) (Laphygma).

Devonshire: Fox, E.[1]), Studd[1]) (Herbst), [2]).

Süd: Jäger.

Dormans Park: Burr (Stauropus).

Dorset: Eaton[1]).

Dover: Stockwell (Aporia, Polyg. sphinx).

Durham: Robson.

Eltham: Poore.

Ely: Cross[3]) (Xylophasia).

Enfield: Edelsten[2]) (Plusia, Acher.), [9]).

Epping: Carr[7]).

---

[a]) Proc. Ent. Soc. London 1900 p. XVI.

[b]) The Entomologist vol. 33 p. 306.

[c]) The Entomologist vol. 33 p. 271 u. 306.

[d]) Rep. Chester Soc. vol. XXIX p. 21.

[e]) Ent. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 238.

[f]) Ent. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 260.

Essex: Causdale [a]), Meldola [b]), Ransom[2]) (Macr. stell.).
North: Harwood[4]) (Porthesia).
South-East: Whittle[4]).
Hazeleigh: Raynor[1]).
Farnborough: Alderson, H.[1]) (Lepid.).
Folkestone: Pickett[7]).
Frensham-District: Newland[2]).
Gloucestershire: Stonehouse: Nash [c]), Watkins[2]) (Prodenia).
East Grinstead: F. W. F. [d]) (Pap. mach.).
Guernsey: Baker [e]), Lowe[1]), [2]), [4]), Luff [3]), [4]), [5]).
Guildford District: Pickett[2]), [4]).
Hackney Marsh: Image[2]) (Stilpnotia).
Hailsham a. Abbott's Wood: Carr[9]).
Hampstead: Hopson[1]).
Hampstead Heath: South[2]) (Noct. ditrap.).
Harrow Weald: Brown[4]).
Haslemere: Lucas [f]).
Hastings: Bloomfield [g]).
Hertfordshire: Barraud[2]), Cottam[3]), (Lyc. bell.) [h]), [i]), N. C. Rothschild [k]).
Holborn, London: Image[1]) (Crambus).
Horning: Edelsten[1]).
Huddersfield: Porritt[1]) (Acidalia).
Hull: J. W. Boult [l]).
Huntingdon: Beauford [m]).
Hythe, Kent: Mandy [n]).
Ilford: Pickett[12]).
Inverbroom, West Rossshire: Fowler, A.
Ipswich: Morley (Brephos notha), Sparke [o]).
Kendal District: Moss [p]).
Kent: Alderson, H.[2]) (Pap.mach.-Raup.), Bower[4]), Carr[2]) (season, 1899), Richardson[1]), [2]). — North: Rothschild, N. (Tinea). — Bexley: Newman[3]), [5]).
King's Lynn: Atmore.
Lake District: Whittaker[1]).
Lancashire: Clutton[1]).
Large: Hills[2]) (Porthetria dispar).
Lincolnshire: Hatton (Aberrat. von Spilosoma).
Llanstephan, S. Wales: Newland[1]).
London: Sanford[2]) (Choerocampa). — S. East: Swain[2]) (Bem.). — S. London: Barrett [q]). — London Distr.: Green[2]) (Polygon.).
Lowestoft: Jenkinson[1]), [2]), Smith [r]).
Lyndhurst: Robertson[6]).

---

[a]) The Entomologist, vol. 33 p. 272.
[b]) t. c. p. 249 u. (Van. ant.) p. 254.
[c]) The Entomologist, vol. 33 p. 270.
[d]) The Entomologist, vol. 33 p. 303.
[e]) Ent. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 240.
[f]) The Entomologist, vol. 33 p. 272.
[g]) Ent. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 261.
[h]) **Cottam**, Notes on Lep. observ. in Western Hertf. in 1897, 98, 99. Trans. Hertfortshire Soc. vol. X p. 185—190.
[i]) The Entomologist vol. 33 p. 303.
[k]) The Entomologist vol. 33 p. 352.
[l]) cit. in The Entomologist XXX. 119, p. 43. — Trans. Hull Club, I p. 115—6.
[m]) Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 238.
[n]) Ent. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 160.
[o]) The Entomologist, vol. 33 p. 272.
[p]) **Moss**, List of the Macro-Lep. of the K. distr. Rep. Kendal. Ent. Soc. vol. III p. 26—30.
[q]) Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 159.
[r]) Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 237.

Maldon: Raynor [a]).
Malvern: W. Edwards & R. Towndrow [b]), Sich [3]).
Market Drayton. Woodforde [3]),[4]),[5]),[7]).
Marlborough: Meyrick [c]).
Marlow: Clarke, A.
Martley: Frowhawk [d]).
Middlesex: Sich [1]) (Platyptilia).
Mill Hill: James [1]).
Monk's Wood: Crisp [2]).
Montreal: Stevenson.
Mucking: Burrows [1]).
Mundesley, Norfolk: Kemp [e]).
Newcastle-upon-Tyne: Robson.
New Forest: Alderson [f]), Carr [4]) (Easter, 1900), [5]), Chawner [g]) (Pap. mach.), Chapman [9]) (Bacotia), Claxton [h]), Cockayne [i]), Cross [2]), Edelsten [3]) (1899), Kaye [4]), Robertson [1]), [5]).
Newbury, Berks: Hopson [1]).
Norfolk Broads: Bowles [2]), Edelsten [8]), Kaye [3]).
Northhampton: Bostock [k]).
Northumberland: Robson.
Norwood: Wells [1]), Swain [4]).
Nottingham: Whittaker [2]).
Notts: Thornley (Ach. atr.).
Oban a. District: Sheldon [1]), [2]) (Dianthoecia u. Eupithecia).
Oxfordshire: Bell [m]).
Oxshott: James [1]), Pickett [5]).
Oxton: Studd [4]), [5]), [8]).
Penzance District: Daws (Butterfl. a. Sphing.).
Ramsgate: Colthrup [7]) (Ennomos aut.).
Rannoch: Prout [3]) (Oporabia), Walker.
Reading: Barnes [3]) Butler, W. E. [1]) (Noctua), [2]) (Aventia), Clarke, J. (Endromis), Tutt [10]) (Krit. Bem. zu Solenob.).
Reigate: Phillips [2]).
Ringwood: Fowler [n]) (Pap. mach.).
Rugby: E. P. Poulton [o]).
Rye: Henderson.
Salisbury: Cowl [2]).
Sandgate: Green (Porthesia 2 sp.).
Selby: Ash [4]).
Shoeburyness: Whittle [1]) (Ennomos, Anthrocera).
Somerset: Taylor (Deileph.).
Southend: Whittle [2]), [3]), [7]), [10]).
Shipwith: Ash [2]) (Sammelnotizen).
N. Staffordshire: Daltry [p]), Masefield.
Stratford: Murray, C. (Choeroc.).
Suffolk: Ransom [2]) (Macr. stell.).
Sudbury: Ransom [1]) (Van. at. u. io).
Surrey: Carr [7]), Goss [1]).
Sussex: Angmering: Dollmann [1]). — Burgess Hill: Dollmann [2]).
Sutton Park: Redmayne (Callophrys).
Sydenham: Swain [4]).
Tavistock: Southby (Hel. arm.).
Teme Valley: Edwards [q]).

---

a) The Entomologist vol. 33 p. 272.
b) citirt in The Entomologist vol. 33 p. 42.
c) Hand-list of Lep. of the district. Rep. Marl. Soc. XLIII p. 70—101.
d) The Entomologist vol. 33 p. 303.
e) The Entomologist vol. 33 p. 271.
f) The Entomologist vol. 33 p. 233—6.
g) t. c. p. 248.
h) t. c. p. 270.
i) t. c. p. 305.
k) The Entomologist vol. 33 p. 303.
l) The Entomologist vol. 33 p. 272.
m) The Entomologist vol. 33 p. 249. — id. (Van. ant.) p. 250.
n) The Entomologist vol. 33 p. 267.
o) Rep. Rugby Soc. 1900 p. 22—5.
p) Rep. N. Stafford Club 1899—1900 p. 66—70.
q) The Entomologist vol. 33 p. 303 (Pap. mach.).

Tenby: Fox, E.[1]).
Thetford: Durrant [a]).
Tilbury Dock: Tutt[42]) (Cossus).
Tottenham: Pickett[7]), [10]).
Treacle: Carr [6]) (Raupen), Rydon (Hipparchia).
Tuddenham: Kaye[5]), Sparke.
Virginia, Montgomery County: Smyth[1]) (Catocalae).
Virton: Bray.
Wales: Vivian (Dianthoecia luteago). — North: Rollason (Stilbia), Woodforde[1]) (Dianthoecia var.), [3]).
Waltham Cross: Boyd[1]) (Plusia).
Westcombe Park: Tutt[45]).
Wexford Co: Moffat, C. B.
Weymouth: Richardson[1]), [2]).
Whitsuntide (New Forest): Hill[1]).
Wicken: Butterfield, Hill [3]).
North Wilts: Eddrup.
Wimbleton: Pickett[12]).
Winchester: Bellamy, F. u. C.
Woolwich: Webb.
Yorkshire: Pearson. — North: Porritt[3]) (Acronycta, Eupithecia). — District: Walter, S.[3]).
Yukon: Lyman.

Ireland: Barrett, C. G.[1]) (Zelleria phill.), Flemyng (Colias edusa), de Kane[1]) (Forts. d. Katal. u. Suppl. z. Katalog). — West: Crutwell (Col. edusa). — — Wexford Coast: Barrington (Acherontia). — County Cork: Donovan, de Kane[2]). — Isle of Man: Clarke, H.[2]), [3]) (Deileph.), [3]) (Colias ed.), [4]) (Ködern), Moffart, C. B. — Londonderry: Campbell.

Schottland: Bankes[5]) (Xenolechia), Evans[1]) (Diplodoma), Morton[1]) (Xenolechia, Adela), Prout[13]). — West: Arbuthnott[2]) (Smerinth. pop.), Dalglish[2]) (Smer. pop.).
Dumbarthonshire: Bankes[4]) (Diplodoma).
Edinburgh District: Evans[2]).
Galashiels: Haggart[3]), Shaw [b]).
Glasgow: Dalglish[1]) (Ach. atr.).
Kilmarnock: Daglish[1]) (Arch. atr.).
Morey: Brown [c]).
Rossshire: Alice Fowler [d]).
Roxburgshire: Elliot[2]) (Cleora).
Solway District: Service (Ach. atr.).
Wigtonshire: Morton[2]).
Hebriden: Barrett[2]) Griffith, Gilmour [e]).
Isle of Lewis: Fremlin.

Schweden: Boas (Auftret. d. Nonne, Liparis, 1898 u. 1899), Brabant[2]).
Laerdal: Lie Pettersen.
Södermanland: (Berättelse . . ., Lymantr.), Wermelin, Aurivillius, Ramstedt.
Östergötland: (Berättelse . . ., Lymantr.), Wermelin, Aurivillius, Ramstedt.

Norwegen: arktisches: Strand[2]), Brabant[2]) (Erebia im. Nord.), Lie Pettersen [f]).
Nordlands Amt: Strand[1]).

Dänemark: —.

---

[a]) The Ent Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 259.
[b]) Hist. Berwick Club XVII p. 87—8.
[c]) The Entomologist, vol. 33 p. 14.
[d]) Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 125.
[e]) Trans. Nat. Hist. Soc. Glasgow VI, I p. 169.
[f]) Lepidopteroliske undersøgelser paa Jaederen 1899. Lie Pettersen, Bergens Mus. Aarbog, 1900 No. VII, 10 p.

Belgien: André (Bestimm.-Tab.), de Crombrugghe [a]) Hippert, de Vrière [b]). — Lophem bei Bruges, Belgique: Raoul de Vrière. — Virton: Bray. — Zedelghem: de Vrière.
Holland: Schuyt [a]).
Niederlande: ter Haar (Handb. f. Raup.-Samml.).
Italien: Berlese [2]) (Cochylis). Bezzi (Chionea). Rostagno (Lep.).
Süd: Cannaviello [d]).
Corsica: Kollmorgen [1]), Lang, Walsingham [8]).
Italienische Seen: Jones [1]).
Piémont: Près St. Didier: Tutt [20]). Orta: Lowe [3]). Susa: Brown [1]).
Riviera: Chapman [14]) Frühlingsform.), [26]).
Rom: Alessandrini (Pyrrosia), Walsingham [5]).
Sicilien: de Joannis [2]) (Coleophora). — Messina: Santoro-Silipigni.
Toscana: Stefannelli.
Spanien: Hampson [6]), Staudinger [4]) (Mamestra n. sp.).
Gibraltar: Krüger. — Sierra Nevada: Rein. — Valladolid: Vázquez, Figueroa.
Portugal: —.
Balkanländer: Rübsamen (Zoocecidien) Viertl (Botys).
Europäische Türkei: —. **Bulgarien:** Elwes [1]), de la Nicholl [2]).
Rumänien: de Caradja: Fleck [2]), Nicholl [2]).
Griechenland: Elwes [e]), Fountaine [f]). **Bosnien:** Nicholl [1]).
Serbien: —. **Herzegowina:** Nicholl [1]), Rebel [4]).
Mittelmeergebiet: vergl. die am Mittelmeer liegenden Gebiete unter Europa, Asien, Afrika.

4. Asien.

(Catalogue Heter. etc.), Hampson [1]) [2]), Lathy [3]), Swinhoe [1]) [2]), Walsingham [3]) (Tortr.), Warren [2]).
Orient. Region: de Niceville.
Altai: —.
Sibirien: Hampson [6]).
Kleinasien: Hampson [6]), Korb, Staudinger [5]).
Türkei (asiatische): Walsingham [3]).
Syrien: Hampson [6]), Warren [3]).
Turkestan: Hampson [6]).
Punjab (Pandschab): Hampson [6]).
Kaukasus: Hampson [6]), Bramson (Rhop.). — Transkaukasien: Hampson [6]).
Palästina: Hampson [6]).
Persien: Poujade.
Thibet: —.
Amurland: Hampson [6]).
Himalaya: N. West: Marshall, G. F. L. — siehe auch Sikkim.
Malakka: Tetens.
Indien: Dudgeon, Hampson [2]) (Suppl. to Moths), Moore, Rothschild [2]), Stebbing (Schädl.).

---

a) Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 240.
b) t. c. p. 281.
c) **Schuyt**, Heinemannia festivella, Tijdschr. v. Entom. v. XLIII Versl. p. 26.
d) p. 563 dieses Berichts. Forts. dazu t. c. p. 83—7, 101. — Behandelt Rhop., Sphing., Bomb.
e) Trans. Entom. Soc. London, 1900 Proc. p. XIV—XV.
f) t. c. p. XV.

Tongking (Tonkin) Cao-Bang: de Joannis[5]).
Bhutan: Dudgeon, Hampson[5]) (Heter.).
Sikkim (Sikhim, Himalaya): Dudgeon, Elwes[4]) (Lycaena), [5]) (Heter.), Hampson[5]) (Heter.), Harcourt-Bath [1]) [2]) (Lycaena).
Siam: Butler[2]), Lathy[3]), Strecker. **Perak**: Butler[2]).
Nias: Fruhstorfer[4]) (Rhop.).
Ostasien: Swinhoe[1]) [a]). **Korea**: Leech.
China: Hampson[2]), Leech. Ost-China: Grum-Grshimailo.
West-China: Hampson[6]).
Hainan: Crowley. — Wei-hai-wei: Fletcher[1]) (britisch. Sp. daselbst).
Japan: Bolle (Seidenbau), Heylaerts, Leech, Matsumura[1]) (Schädl.), Walsingham[3]), Warren[2]).
Centralasien: Hampson[6]), Herz, Püngeler[1]), Rebel[3]), Sauber. — Thian-Schan (östl.): Staudinger[1]). — Mongolei: Grum-Grshimailo. — Buchara: Herz. — Seravschan: Herz.
Malayischer Archipel: Pagenstecher[1]) (Heter.)[2]), (Rhop.).
Malayischer-, Banda-Bogen, Molukken, Borneo, Philippinen. Die einz. Inseln siehe p. 613 des Berichts. Grose-Smith[4]), Hampson[1]), Nicéville, Röber, Rothschild[2]), Snellen[3]), Swinhoe[1]), [2]), Warren[2]).
Sumatra: Dohrn (Beitr. z. Kenntn. d. Lep.).
Java: Piepers[2]) (Heter.), Piepers & Snellen, Snellen[2]) (Lycaen. 1 n. sp.), Walsingham & Durrant (Opogon), Walsingham, Zehntner.
Borneo: Bartlett, E., Moore, F. **Timor**: Butler[2]).
Celebes: Fruhstorfer[5]) (Neptis), Grose-Smith [b]), Snellen[2]), (Lycaen. 1 n. sp.).
Philippinen: Bazilan: Fruhstorfer[1]) (Rhopal.), Semper.
Molukken: **Buru**: Holland[1]) (Heter.).

5. Afrika.

Aurivillius[1]), [2]), [7]), Butler[4]), Fawcett), Grose-Smith[2]), (Acraeinae) [4]) (Rhop. exot.), Hampson[1]) [c]), Joannis[1]), Karsch[1]), [2]), [3]), [4]), [5]), Mabille[2]), Quail[1]), Rothschild & Jordan, Sharpe[2]), Sonthonnax, Warren[1]).
Nord-Afrika: Pfitzner.
Algier: Austaut[2]), Hampson[6]). — Tunis: Chrétien[8]).
West-Afrika: Karsch[1]), (Psychid.), [3]) (Pyral.).
Congo (unterer): Aurivillius[4]).
Ost-Afrika; Karsch[2]) (Papilio) [4]), (Lymantr.) [5]), Suffert (Danaus). — Britisch: (Kikuyu): Butler[4]).
Nyassaland: Butler[1]). Somaliland: Dixey, Druce[3]), Gahan, Peel.
Pemba Isl. (zu Sansibar gehör.): Distant.
Nord-Ost-Afrika: Sokotra: Hampson[1]), Walsingham[2]) (Micro-Lep.).

---

[a]) Far East: Fletcher[2]), (Phleg. (Sphinx) concolor).
[b]) Grose-Smith, Descript. of a new species of Papilio from Bwool, North Celebes. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 210.
[c]) p. 228, 548.

Central-Afrika: tropisches Gebiet: Schaus[3]) (Lithos.), [4]) (Heter.). — Tomboctou: Vayssière et Bordas (Psychide).
Süd-Afrika: Barrett (Schädl.), Frances, Fawcett (Metamorph. einiger südafr. Sp.), Hampson[4]) (Moths), Marshall, G. A. K.
tropisches: Druce[1]) [2]).
Capland: Lounsberry (Ephestia kuehniella a. Acanthia).
Natal: Durban: Leigh.
Madagaskar: Hampson[1]), Mabille[1]), [2]). West: Karsch[6]).
Réunion: de Joannis[4]) (Conchylis). **Komoren**: Mabille[2]).

6. Amerika.

Nordamerika: Banks (Liste v. entom. Arb., system. geordn.), Barnes[1]) (n. sp. u. var.), [2]) (Zusätze u. Verb., neue Fundorte zu Skinner's Liste), Beutenmüller[1]), [2]), [3]), [4]), [5]), Busck[1]), [2]) (Tineina), Chittenden (Schädl. d. White Pine), Dietz (Tineina), Dodge, Dyar[3]) (Biolog. einig. Spec.), [4]) (Phylog. nordam. Eucleidae), [10]) (Zygaen.), [18]) (Cochl.), [26]) (Ypon.), [20]) (Dichogama), [31]) (Tineidae), [32]) (Anaphorinae), Fernald[1]), French, Grote[11]), Hampson[1]), Hulst, Johnson, Moffatt[3]), Murtfeldt, Skinner[1]) (Coenonympha), [2]) (Hesperiidae), Smith[1]) (Noct.), [7]) (Xylina), [9]), [13]) (Campometra n. sp.), Snyder (Argynnids), Strecker, Troschel, Walsingham & Durrant[2]) (Blastobasis), Webster[1]) (Drasteria), [2]) (Uranotes).
Blastobasis segnella keine nordamerik. Sp. **Walsingham** (9) p. 179.
Alaska: Beutenmüller (Sesia n. sp.), Dyar[5]) (Harriman Exped.), Fernald[2]), Holland[2]), Smith[16]).
Boreal. Amerika: Newcomb, Smith[8]) (Acontia).
British N. Amerika: Smith[10]), [12]).
Arizona: Cockerell[3]) (Sonoran Zones), Dyar[10]) (Zygaenidae n. sp.).
Buffalo: Van Duzee (Macro-Lep. Liste).
Canada: Dearness (Helioth. arm., Schädl. d. corn), Durand.
Chicago: Troschel. Far North: Grand Rapids: Russel[9]):
Florida: Busck[1]) (Tineina), Coquillett (Erste Stände versch. Lep.), Smith[3]). (Noct.).
Louisiana, Missouri: Dodge[1]) (Liste der Catocalae).
Manitoba: Hanham[1]), [2][a]), Heath.
Mexico: Barrett, O. W.[2]) (Actias), Seurat[1]) (Mex. Pieris). — Chihuahua Holland[3]) (Argynn. var.).
New Brunswick: McIntosh[b]).
New Mexico (Sonoran Zones): Cockerell[3]). — Hudsonian Zone: Cockerell[4]) (Noct.), Smith[15]) (Noct.).
New York: Felt. Oregon: Cordley[1]).
Ottawa: Gibson[c]). Texas: Grote[11]) (Catocala n. sp.).

---

[a]) Hanham, Additions to the list of Manitoba butterflies, with notes on other species. Canad. Entom. vol. 32 p. 365—7.

[b]) p. 606 dies. Ber., ferner The hawk a. bombycine moths of New Brunswick. Introductory list. Bull. Soc. New Brunswick No. XIX.

[c]) Gibson, Some interesting moths taken at Ottawa. Ottawa Naturalist, vol. XIV p. 13—9.

Utah: SilverLake: Snyder[a]). Virginia: Dyar[8]) (Cochlidionide).
Yukon: Lyman[1]).

Mittel-Amerika: Druce[1]), [4]) (Heter.), Godman (Hesper.), Hampson[1]), Mabille[3]), Schaus[4]), Snellen[3]), Strecker, Warren[3]).

Antillen: Druce[1]), Hampson[1]).
Bahamas: Sharpe[1]), Warren[3]). Jamaica: Kaye[2]).
Westindien: Lefroy (Diatraea). St. Lucia: Schaus[4]).
Trinidad: Kaye[1]).

Süd-Amerika: Dognin (Heterocera), Druce[1]), [2]), Dyar[19]) (Sibina fusca), Grose-Smith[4]), Hampson[1]), Riffarth, Schaus[4]), Snellen[3]), Staudinger[3]), Strecker, Warren[3]).
Argentinien: Berg (4 Raup.), Dyar[6]) (Hemileucids larvae).
Brit. Columbien: Gibson[3]) (Lepisesia).
Nicaragua: Butler[9]). Chili: Snellen.
Paraguay: Stichel[3]), [4]) (Chlorippe).
Peru: Dannett (Dircenna n. sp.), Staudinger[3]) (Heliconius 1 n. sp.).

7. Australien (und Tasmanien).

(Catalogue Heter. etc.), Fruhstorfer[2]) (n. Elymnias), Hampson[1]), [2]) (p. 230), Lucas[1]), [2]), Swinhoe[1]), [2]), Turner, Waterhouse.
Neu-Seeland: Hudson, G. V[1]), [2]), Quail[2]), [7]) (Van. gon.).
Queensland: Lucas, T. P.[1]), [2]), Turner, P.
Tasmanien: Lyell.
Gisborne a. Macedon: Haase[b]).
Neu-Guinea siehe unter 2) Inselgebiet.

Paläontologie.

vacat.

C. Systematischer Theil.

Rhopalocera.

Autoren: Aitken, Aurivillius, Barnes, Bordage, Butler, Crowley, Dannatt, Dixey, Elwes, Fawcett, Feltham, Fischer, Fruhstorfer, Fuchs, Galvagni, Godman, Grose-Smith, Grote, Grum-Grshimailo, Herz, Holland, Horváth & Mocsáry, Hübner, Karsch, Kathariner, Klinkhardt, Köhler, Lathy, Lucas, Lyell, Mabille, Nicéville, Oberthür, Pagenstecher, Petersen, Quail, Ribbe, Riffarth, Röber, Rothschild, Rothschild & Jordan, Sharpe, Skinner, Slevogt, Snellen, Snyder, Staudinger, Stefanelli, Strecker, Tetens, Waterhouse, Weeks.

---

[a]) Snyder, Entom. News (Philad.) vol. XI p. 363—8.
[b]) Victorian Naturalist, Vol. XVII p. 22—4.

Klassifikation auf Grund des Geäders: **Grote** (12). — Nomenklatur desselben: **Grote** (12).

Phylogenie: **Grote** (3).

Eintheilung der Rhop. in 2 oder 3 Gruppen: **Grote** (14), **Quail** (3).

Trennung von den andern Gruppen nöthig? **Tutt** (38).

Papilionidae u. Hesperiadae. Unterschiede [1]).

Rhopalocera von Toscana, mit Bemerk. üb. Varr. **Stefanelli.**

— von Bulgarien, nebst Bemerk. über Varr. **Elwes** (1).

— **Elwes** zählt auf 121 Sp., die sich folg. verth.: Pap. (2), Thais (1), Parn. (2), Aporia (1), Pieris (5), Anthocharis (2), Leucophasia (1), Colias (3), Thecla (3), Polyommatus (7), Lycaena (22), Nemeobius (1), Apatura (2), Limenitis (3), Neptis (1), Van. (5), Melitaea (9), Argynnis (13), Melanargia (2), Erebia (10), Satyrus (2), Pararge (4), Epinephele (4), Coenonympha (5), Spilothyrus (1), Syrichthus (1), Nisoniades (1), Hesperia (2), Cartenocephalus (1).

— der österr. Alpenländer. **v. Hormuzaki** (1) p. 26—8. — Liste, Bemerk.

— des Bismarck-Archipel. **Pagenstecher** (2). — Bemerk. hierzu. **Snellen** (1).

— von Bazilan. **Fruhstorfer** (1).

— Morphologie u. Morphogenie des ♂-Genitalapparats. **Klinkhardt.**

— Zwergformen. Durch Parasiten verursacht. **Russell** (8).

Uebersichtstabelle über die Verbreitung u. Artenzahl der Rhop. auf d. verschied. Gebieten des malayisch. Archipels nach **Pagenstecher** p. 109 (Erweiterung von Hagen). Zahl. nur approximative.

Gebiete (Autoren)	Papilioninae	Pierinae	Danainae	Satyrinae	Elymniinae	Morphinae	Acraeinae	Nymphalinae	Libytheinae	Nemeobiinae	Lycaeninae	Hesperiinae
Ceylon (de Nicéville u. Manders)	15	28	12	14	2	1	1	39	3	1	70	42
Sikkim (de Nicéville)	51	47	15	74	5	1	1	131	2	12	154	122
Musoori (de Nicéville)	22	31	8	43	2	—	1	71	2	7	80	53
Malayische Halbinsel (Distant) .	38	40	33	25	10	17	—	130	1	12	129	64
Sumatra (de Nicéville u Martin)	49	47	47	43	11	18	1	145	2	12	238	141
Java (Fruhstorfer)	40	47	30	34	9	9	1	109	1	7	141	95
Lombok (Fruhstorfer)	11	27	20	11	3	2	—	36	3	1	45	21
Bali, Lombok, Sumba, Sumbawa (Elwes)	29	46	44	22	6	6	2	75	3	3	73	53
Amboina (Pagenstecher) . . .	15	17	18	11	1	1	1	32	1	1	64	27
Ceram (C. Ribbe)	16	20	17	7	1	3	0	29	2	—	—	—
Palawan (Staudinger)	26	16	20	12	2	6	—	71	2	3	68	47
Philippinen (Semper)	31	41	33	38	7	13	—	96	2	2	48	68
Deutsch Neu-Guinea (Hagen) .	20	18	31	15	4	15	2	47	4	—	—	—
Bismarck-Archipel (Pagenstecher)	17	20	27	12	1	1	1	53	1	—	48	13
Australien (Miskin)	15	37	22	36	0	0	1	24	1	—	—	—

[1]) **Grote**, Canad. Entom. vol. 32 p. 359. — **Tutt**, Grote's views. Entom. Record vol. XII p. 203.

Papilionidae.

Papilionidae, schädl. in Japan. **Matsumura** p. 327—8 (giebt auch die Synon. an):

Name:	japan. Trivialname:	Futterpflanzen:	Verbreitung:
Papilio xuthus L.	Ageha	Citrus-Art., Phellodendron amurense	Jap. (häufig), Chin. Amur. Thib. Austr.
„ machaon L.	Kiageha	Möhre, Seller., Foenic. officinale.	As., Eur., Am., Afr.
„ demetrius Cram.	Kuro-ageha	Citrus-Arten.	Jap., Chin.

Papilionidae. Tabell. Uebersicht der auf Sumatra vorkomm. Pap. und ihre geogr. Verbreit. nach Hagen u. von Rothschild. **Pagenstecher** p. 120–1. — Die Pap. Javas u. ihre Verbreitung (Tab.) p. 137. — Bem. v. Rothsch. über die 11 Sp. v. Pap. auf Timor p. 157—58. — Uebersicht über d. Vorkommen der Pap. auf d. S.- u. N.-Molukken p. 172—3. — Pap. v. Borneo. Zusammenstell. nach v. Rothschild p. 175—6. — Liste d. Pap. von Celebes p. 180—1. — Liste der Pap. v. Neu-Guinea p. 196—7.

— 5 Sp. v. Mukimbungu, unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1045.

Ornithoptera Croesus Wall. Ueber die Variabilität des . . . **Fruhstorfer** (9). Verf. konnte aus einer grossen Serie aus Batjan 15 ♂-Var. und 3 versch. ♀-Form. auslesen. Beschr. einz. charakt. Formen. — Ein ♂ am Analwink. d. Vflgl. m. einer aus grün. Atomen besteh. Submarginalfleckenbinde. Hflgl. ganz leucht. Grüngelb, von dem sich die orangefarb. u. transpar. Goldflecke besond. prächtig abheb. Uebergang zu O. priamus L. aus Amboina und Keram. — ♂ *ab. lydioides n.* (erinnert durch d. intens. feur. dunkel karminrothe Gluth, welche das Costalband d. Vflgl. überzieht an O. lydius Feld.) p. 198. — lydioides fasst Fruhst. als eine Annäherung von O. croesus an den auf Halmahera lebenden O. lydius Feld. auf. Beschr. u. Aufenthalt der Raupe, Puppe. — Ribbe's Beobacht. in Iris (1890): R. d. priam. auf trockn. Bod. liefert dunkelgrün. Ex., auf nass. goldgelb.; Uebergänge.

(Icarus) zalmoxis Hew. Ueber Echtheit d. Farbentöne. **Dönitz**, Berlin. Ent. Zeitschr. 45. Bd. p. 2—3. — Durch mässig verdünnt. Salmiakgeist Ausz. ein. braun. Masse, durch Salzsäure in braune Flocken niedergeschlag. Verhalt. wie Huminsäure. So behand. St. wurden nach Entwäss. m. Alkohol, dann Aether rein Blau, wenn auch nicht so glänzend wie frische Stücke. — Durch Tropenfäule kann d. Blau d. zalmoxis in Braun (Grün?) übergehen.

(zalmoxis). Stücke m. viel. eingestreut. weiss. Schuppen. Ob gelegentl. ganz weisse? **Dönitz**, t. c. Sitz.-Ber. p. 3.

Papilioniden, die den allgem. Habitus d. Gatt. Lycorea kopiren und im neotr. Gebiet eine Sonderstell. einnehmen, ähnl. w. d. Euploeen-Nachahm. d. caunus- u. paradoxus-Gruppe in d. indo-mal. Reg.: Pap. ascolius Feld. (Columb.), zagreus Doubl. u. der selt. bachus Feld. (mit fast ganz schwarz. Hflgl., aus Bolivia). Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 28.

Papilio spp. auf Buru: polydorus L., fuscus Goeze, gambrisius buruanus Rothsch., ulysses L., deiphobus L., sarpedon anthedon Feld., eurypylus L., macfarlainei Butl., agamemnon plisthenes Feld., codrus Cram. **Holland** (1) p. 82—83.

policenes etc. **Fawcett** beschreibt in d. Trans. Zool. Soc. London vol. 15 p. 298—302 die Raupen u. Puppen und bildet dieselben ab auf Taf. XLVI: policenes Fig. 23—31, brasidas Fig. 32—36, morania Fig 37—40, demadocus Fig. 46—51, nireus Fig. 41—45.

nobilis Rog., cenea Stoll, phorcas Cram., niveus L. und demodocus Esp. im Kikuyu-Gebiet; Biol. Angab., Eier etc. **Butler** (4) p. 938—940.

aegeus ormenus Guér. Abänd.: pandion (Binde m. reichl. weiss. Fleck.) und othello (keine Spur ein. solch.). Sind Aberr. (v. Wahnes durch Zucht festgest.). Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 5—6.

alcinous japan.: ja-koange-ha-cho, d. m. nach ob. gestreckt. Flgln., nach Moschus riech. Falt. **Fruhstorfer**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 202.

asterias aberr. calverleyi. Eine nachträgl. Bemerk. **Spengel**, Zool. Jahrb. Abth. f. System. 13. Bd. p. 205—6. — Temperatur-Schwank. in Florida (Oviedo) sehr gross (binn. 24 Std. v. +26° C. bis −4,4° C.). Trotzdem gen. Form auch nach Mead wohl keine Kälteform (sonst öfter zu fangen), aber nicht ausgeschlossen.

Birchallii Hew. v. Vulkan Chiriqui. ♀ sehr selt. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 43.

brasidas siehe policenes. — browni ♂ **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) Hft. 27 p. 30 Abb. Taf. I Fig. 4.

brevicauda Saunders. Note on. **Winn.**

cilix ♂ **Pagenstecher**, l. c. p. 20 Abb. Taf. II Fig. 7.

dardanus Brown ♀, gezog., m. ungewöhnl. klein. Subapicalbinde d. Vdflgl. **Aurivillius** (5) p. 1045.

demetrius. japan.: kure-ange-ha (der schwarze Falter, mit nach ob. gestreckt. Flgln.) **Fruhstorfer**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 202.

demodocus siehe policenes.

demoleus. Verschiedenartige Färbung der Puppen nutzlos. **Bordage.**

electryon ♀ **Barrett**, Entom. News Philad. vol. XI p. 428.

erebus banjermasinus aus Borneo. Bemerk. hierzu. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 14.

erithonius Cr. u. demodocus Esp. Bemerk. zu Kirby's Katalog. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 8.

gambrisius colossus v. Ceram. Benenn. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 1.

hesperus u. horribilis Btl. von West-Afr. zum Verwechs. ähnl., Oberseite d. Vflgl. fast gleich. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 24.

hippocrates japan.: ki-ange-ha-cho (gelb. Falt. m. nach ob. gestreckt. Flgln.). **Fruhstorfer** (cf. antea) p. 202.

hyale siehe Colias hyale.

machaon. Vorkommen (häufiges), Fundorte:

Häufiges Vorkommen. 1899 bei Karlsruhe i. B. Von 50 Stück schlüpften 42 aus, darunter 1 aberr.: Innere schwarze Binde auf d. Unterflgln. gänzlich fehlend. 1 anderes Stück wenig mehr als halbe

Grösse v. normal. **Gauckler**, H., Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 292.

— 1899 häufig. 4 Stück an ein. August-Vormittag auf öffentl. Platz in Karlsruhe. **Gauckler**, H., t. c. p. 282.

— bei Bathen (Kurland) in 2 Gen. 1. Anfang V. (nach Peters. Faun. Balt. bis Anfang VII., Widerspruch) und später Ende VII. bis Mitte VIII. **Slevogt** (7) p. 525 bekam diese Sp. von 1882—1897 nicht zu Gesicht, erst 21. VII., 1898 v. 8. V. — 11. VIII. und Zwischenpause sehr zahlr. — Bei Arad. **Gruber** (2).

— Notes on occurrences (von A. J. Mann, G. B. Browne, E. F. Chawner). The Entomologist vol. 33 p. 248.

— at Hythe, Kent (auf Phlox) **Mandy**, W. H., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 160. — Wohl ein Wanderer oder aus Zucht stammend.

— at Catton. **Green** (3).

— (Captures). The Entomologist, vol. 33 p. 267, 303.

— in Guernsey. **Luff**, W. A., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 239.

— zahlr. Vork. in N. Frankr. **Moore**, H.

Grösse:

— Kaum halb so grosse Stücke wie sonst bei Wahlstatt nach Massenjahren gefangen. **Hilse** p. 379.

— sehr grosse Stücke. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 44. — Beschr. — Ferner **Gauckler, H.** (oben).

Aberr. Var.:

— und podalirius. Variat. in Italien. **Stefanelli**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXII p. 165—9. — Ferner sub podalirius.

— aberr. Das Gelb der Oberseite viel dunkler als gewöhnlich. Die blauen Monde in d. schwarzen Hinterflügel-Binde kaum wahrnehmbar. Zeichn. d. Useite verschwommen. **Slevogt** (7) p. 526 (Bathen).

— aberr. Grundf. d. Obflgl. tief goldgelb, welche die breit. schwarz. Zeichn. fast bis zur Hälfte bedecken. Aus d. dunklen Hintergrunde d. Hflügelsaumes treten die blauen Randmonde nicht hervor. Useite an aberr. spyrus Hb. erinnernd; p. 525 (Grobin).

— Varr., Aberr. **Gauckler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Jhg. lep. Hft. p. 103.

— — **van Rossum** u. andere, Tijdschr. v. Ent. vol. XLIII p. 47, 48, Verslag.

— var. aliaska Scud. in Alaska. **Holland** (2).

— sehr hell gefärbtes ♀ aus Schlesien. **Stichel**, Berlin. Ent. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 55. — Gegensatz dazu ein ♀ Stück aus Süd-Tirol mit äusserst intensiv. schwarz. Zeichn., d. subsp. hippocrates Feld. aus Japan nähernd. — hippocrates v. machaon dadurch besond. versch., dass alle Rippen d. Hflgl. schwarz angelegt sind, wie auch zolicaon Bsd., b. dem ab. gekernte Analaug. d. Hflgl. vorh. — Stücke, bei d. der sogen. Gabelfleck im Apex d. Vflgl. schwach-blau beschuppt. **Klooss**, l. c. p. 55.

— ab. bimaculatus Eimer. Bild. d. Rundfleckens in d. sogen. Untergabelzelle b. machaon selt., bei d. ostasiat. nah. Verw. xuthus und xuthulus die Regel. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 59.

Färbung der Puppe etc.:

— Färbung d. Puppe. **Merrifield**, Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. X.

— Gradual form of Pigm. on the dark pupa of . . . **Merrifield** (2).

Biologie:

— **Schultz** (2), (4).

— Biol. Schluss: Schmarotzer: Psilomastax lapidator Gr. — Ueberfall einer machaon-Raupe durch gen. Paras. (nie mehr als eine Schlupfw. in Raupe). ♂ m. link. Fühler zum Drittel erhalt., in Kop. an zwei versch. Tagen. Ob derselbe Defekt zweimal vorh. oder ♂ nochmal. Kopul. eingegangen? **Schultz** (2).

— III. Versuche, ob die Raupe wegen ihres Nackenorgans gemieden wird, lieferten ein negatives Resultat. — Von einer Anpassung der Färbung kann nur in bedingter Weise die Rede sein. — Die Imagines variiren in vielfacher Hinsicht (Breiterwerden d. Ripp. mehr oder weniger minder verdüstert; Bau d. R. d. Hflgl., Verbreiterung der Saumbinden, Auftreten roth. Färb. am Saum d. Hflgl.), Fehlen des augenförm. schwarz. Punktes oder Auftreten eines 2. solchen Punktes im Apex d. Vflgl., in Länge d. „Schwanzenden" u. Färb. d. „Auges" d. Hflgl.) **Schultz, Oskar**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 57.

Treiben:

— Treiben der Puppen. Aus 2 Puppen Amblyteles camelinus. **Gauckler, H.** (5) p. 203.

Filarien:

— mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 149 sub 1.

memnon u. Verwandte im malayisch. Archipel. **Piepers**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII, Verslag, p. 48—50.

merope. **Rey.** — morania siehe policenes.

neumanni Karsch v. Aur. als Syn. zu P. homeyeri Plötz gezogen, seine Charakterist. der Sp. m. dem uneingeschränkt. Satz: Hflgl. ohne deutl. Submarg.-Flecke passt jedoch nicht zu K.'s beschr. ♂ von neum., welches 5 deutl. scharf begrenzte freie Submarg.-Flecke im Hflgl. aufweist (1895). **Karsch** (5) p. 354.

neyra ♂ **Grose-Smith**, Rhop. exot. III, Pap. XX fig. 3, 4, p. 47.

nireus siehe policenes.

— var. abyssinica **Cannaviello**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXII p. 292.

pausanias Hew. v. ob. Amaz. m. d. ebendas. flieg. Heliconius sulphureus Stdgr. zum Verwechseln. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 28—29.

podalirius auf Tiroler Alpen häufig. **Jones, Hugh**, p. 274. — Machaon, Lago di Loppio p. 274.

— bei Bathen (Kurland) selten. Von **Slevogt** (7) p. 525 am 25. VII. 1896 und 20. VII. 1898 beobacht. Nach Petersen „Faun. Baltica" angeblich bereits im VI. — Beim Monument von Waterloo. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 261.

— Treiben der Puppen, schlüpft. n. 2—3 Mon. **Reinberger** p. 370.
— Imago m. Filar. **Schultz, O.** (6) p. 294 sub 1.
— ab. undecimlineatus Eim. ♂. Beschr. d. Zeichn. **Hensel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 61—62.
— siehe unter machaon.

segonax ♂ **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) Hft 27 p. 20 Abb. Taf. II Fig. 1.
turnus Aberr. **Kemp.**
xuthus. japan.: ageh anocho. **Fruhstorfer**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 202.
— ab. chinensis Neubgr. **Neuburger** (1).
zaleucus Hew. ♂ aus N. Ind. v. ein. Epicopeia nachgeahmt. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 5.

Neue Formen:

Papilio *andoclides* **Grose-Smith**, Rhop. exot. III. Pap. Papilio XX p. 47 Abb. Fig. 1, 2 (Congo).

Bonhotei (verw. m. andraemon Hübn., aber schmäl. u. viel blass. gelb. Querband auf d. Vdflgl. u. entschied. „more broken up towards the apical area etc.") **Sharpe,** Proc. Zool. Soc. London 1900 p. 201—2 ♂♀ Abb. Taf. XIX (Bahamas, Andros Isl.).

Dixoni (dem ♀ v. P. kühni in Gestalt am nächst.) **Grose-Smith**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 210 ♀ (Bwool, N. Celebes, 30 miles landeinwärts, 800′).

fülleborni (sexuell-dichrome Form der P. echerioides-Gruppe. Kann nur mit echerioides Trim. selbst verwechs. werden, bei letzt. ist jedoch die lichte Binde d. Vflgl.-Useite d. ♂ viel breiter, die d. Hflgl.-Oberseite viel schmäler, regelmässig. und fast parallelrandig, b. P. füll. hat die lichte Binde auf Vdflgl. nur die Breite wie bei P. jacksoni E. Sharpe u. s. w. — Scheint weit wenig. zu var. als bei d. echer.-Gr. allgemein angenommen wird) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 353—54 ♂♀ (Ost-Afr.: zw. Uhehe u. Iringa; zw. Idunda u. Iringa in Uhehe).

hamela (Obers. gleichm. dunkelbraun, Hflgl. m. disk. Band von 7 blass. primelgelb. Fleck.) **Crowley**, p. 509 kol. Abb. Taf. XXXV Fig. 3 (Hainan).

panopaea **Nicéville**, Journ. Bomb. Soc. vol. XXXIII p. 172 Abb. pl. EE Fig. 20. — *parus* p. 172 Abb. tab. cit. Fig. 21 (beide aus West-China).

Sticheli (z. Hewitsoni-Gr. gehörig. Falls nicht von P. petra versch. und als subsp. zu betracht., so wäre doch hierdurch das Bestehen v. mindestens einer weiteren guten Sp. ders. Gruppe neb. Pap. perses Nicév. in Sumatra erwiesen u. Rothschild's Ansicht (Rev. of Pap. of East Hem. 1895) verfehlt, dass Pap. petra Nicév. nur eine indiv. Aberr. von perses Nicév. ist. — Pap. perses vertritt in Sum. Pap. Hewits. Westw. v. Borneo und eine subsp. dess., beide aber kaum als subsp. von P. Slateri Hew. zu betrachten, wie Rothsch. will. Ebenso repräs. P. petra u. Sticheli weiter. Art. oder Form. ein. Sp. innerh. des Subg. Menamopsis Nicév., u. steh. morphol. in dems. analog. Verhältn. wie Pap. interjectus Hon. zu leucothoë Westw. — Von petra versch. durch den Fleck in d. Zelle u. weit läng. Strahlenfleck. d. Vflgl. Letzt. bilden bei petra eine schärfere Krümmung, besteh. aus kurz. Dreieck. u. steh. weit. vom Saume entf., besond. auf Rückseite deutl. — Von P. slateri versch.: Strahlenflecke weiss anstatt blau u. keilförmig statt

streifig. Slat. ausserd. m. einfarb. braun. od. ganz schwach gezeichn. Hflgln.). **Tetens**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 298 ♂ (Kwala-Kangsar, Perac [Malacca]).

thuraui (Nach Aur.'s Uebers. d. 8 Gr. in Rhop. Aeth. nicht zu bestimmen. — Es fehlt auf d. Oseite beid. Flügel-Paare völlig die f. ♂ all. Sp. dies. Gruppe charakt. blaue oder grüne Querbinde, zeigt somit d. Charakt. d. ♀ Pap. phorbanta L. v. Bourbon. — Gestalt u. Grösse ungefähr w. P. brontes Godt., v. Aur. als ostafr. Var. des westafr. P. bromius Doubl. angesprochen). **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jahrg. p. 126 —8 ♂ (Ostafr., auf d. Route v. Ubena nach Langenburg). — Wahrsch. nach Karsch nur eine bindenlose, höchst aberr. Form d. breitbind. P. bromius Doubl. — Vork. einer solch. wäre höchst merkwürdig, da zunächst eine bindenlose Form eher f. den schmalbind. P. nireus L. zu erwarten, von dies. bis jetzt ab. nur eine Form ohne blaugrüne Querbinde d. Vflgls. (in P. pseudonireus C. Feld.) bek. ist.

weiskei (Gesammtform wie cloanthus und mendana) **Ribbe** (2) p. 308 ♂ (Brit. Neu-Guinea, 7000 engl.'). — Abb. soll folg.

bridgei *var. fischeri n.* **Ribbe**, Deutsche Entom. Zeitschr. 12. Jahrg. lep. Heft p. 407.

cilix *var. alboventris n.* **Ribbe**, t. c. p. 407.

gyas *var. porus n.* **Strecker**, Supplem. III.

impar *var. shortlandica n.* **Ribbe**, Deutsche Entom. Zeitschr. 12. Jahrg. lep. Heft p. 408.

troilus *var. radiatus n.* **Strecker**, Supplem. III.

xuthus ab. (*chinensis* Neubgr.) fast weissgelb. Leib ohne schwarz. Längsstrich od. sonst. dunkle Zeichn. und im Verhältniss zum typ. xuth. in Bezug auf den Leib sich wie ab. drusus Fuchs z. typ. machaon L. verhalt., aber noch stärker ausgeprägt, indem der grösste Theil des Leibes bei dem in Frage komm. Stück auch noch nicht die kleinste Andeutung eines dunkl. Längsbandes zeigt. Falls konstant, so ob. Name vorgeschlagen. **Neuburger, W.** (China, Envir. de Changai).

Parnassius apollo. Eiablage. **Chapmann**, The Entomologist vol. 33 p. 282.

— in Cortina, tyrol. Alpen. **Jones, Hugh** p. 274.

— ♀ Beschr. ein. Lokalvar. **Gauckler, H.**, Insektenbörse, 17. Jahrg. p. 83. — 2 Stücke (♀) aus d. Graubündtner Alp. stammend zeig. viel Aehnlichkeit mit P. apollo subsp. barthol. (1899). Charakt. d. Stücke 1) erhebl. kleiner als norm. Ap.-Falt.; 2) Flgl.-Grundf. bleich ockergelb; 3) Obflgl.-Form abweich.; Saum unterh. d. stark gerund. Flügel-Spitze eingezog. (wohl nicht konst.); 4) ob. äuss. Fleck m. d. a. Irand. d. Oberflgl. steh. schwarz. Fleck durch breite bindenart. schw. Beschupp. verbund. (wie barthol.); 5) Aussenr. breiter glasig grau. — 1 Stück m. deform. Uflgl.

— Bemerk. z. d. 1897 u. 1898 im Bull. Soc. Ent. France beschr. Aberr., dav. eine zweifelh., ob Apollo- od. Delius-Aberr. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 18.

— *var. inversa n.* **Austaut**, Le Naturaliste, vol. XXII p. 142 und *var. eiffolensis* p. 142.

— *subsp. bartholomaeus n.* **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitzungsber. p. 36—38.

— Brittingeri in d. Nähe v. Steyr, Ober-Oesterreich gefangen. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 36. — Aehnliche, auffall. Form im Hinterlande des Königssees bei Berchtesgaden beschr. als P. ap. Bartholomaeus p. 36 Abb. p. 37 Fig. 1 ♂, Fig. 2 ♀. Zusammenstellung d. Form. der Art. p. 37—38 (cf. auch vor. Ber.).

— et Plusia iota. **Giard, A.**

— L. ♀ Anomalie: 2 Tars. am recht. Vorderfuss, etwas kleiner als der gewöhnl. Tars. Beschr. **Bleuse, L.**, Bull Soc. Entom. France, 1900 p. 52 (Cauterets, Hautes Pyrénées).

— mit Filarien. **Schultz O.** (6) p. 149 sub 2.

— Parasit: Erigorgus apollinis siehe unter Hym.: Ichneum. (nächst.Bericht).

delius m. schwarz verfärbt. Ocell. d. Hflgl. ♀ v. Bergün = ab. leonhardi Rühl, bisher nur im ♂ bek.; Litter. u. Abb. ders. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 47—8.

discobolus Alph. (trans. ad ab. nigricans) aus Turkestan w. Parn. delius l. c. m. schwarz verfärbt. link. Hflgl.-Ocellen). **Thiele**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 48. — Sonst. Charakt.

eversmanni Mén. in Alaska. **Holland** (2).

hardwicki Gray aberr. *afer* n. Oberseits fehlt alles Roth, dass. auf Vflgln. durch schwarze Schuppen ersetzt, auf Unters. zu klein. Flecken reducirt. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 14.

Mnemosyne m. abnorm. Aderbildung. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 35.

— — L. Ueber den Geschlechtsapparat. **Cholodkovsky, N.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 70—2. Mit Abb. Der Verf. unterscheidet 4 Typ. der Schmetterlingshoden:

1. Der embryonale oder Grundtypus, m. 2 getrennt. Hoden, deren je 4 Follikel, jeder für sich, mit besond. Hüllen bedeckt sind (Hepialis humuli).

2. Der larvale oder Raupentypus m. 2 getrennt. Hoden, deren je 4 Follikel von einer gemeinsamen Hülle umschlossen sind (Beisp.: Bombyx mori).

3. Der Chrysaliden- oder Puppentypus, m. einem unpaaren Hoden, der eine äusserliche mediane Einschnürung zeigt (Beisp.: Lycaena aegon).

4. Der definitive oder Imaginaltypus, mit einem unpaaren Hoden, dess. 8 Follikel von ein. gemeins. Hülle dicht umschlossen sind (Beisp.: Pieris napi).

— Die Hoden der Rhopal. gehören, soweit untersucht z. 4., seltener zum 3. Typ. Bei obig. Form konstatiert Verfass. den 2. Typus.

Szechynyi aus Thibet v. Kuku-noor. Stück m. sehr viel roth, eins mit reduz. Zeichn. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 18.

Schoenbergia meridionalis ♂, ♀ **Grose-Smith**, Rhopal. exot. Pap. Ornithoptera III Fig. 1, 2.

Syntarucus n. g. (Type: Papilio telicanus Lang). **Butler** (4) p. 929.

Trigonoptera eine gute Gatt. **Horváth & Mocsary**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 160.

Troides im Mus. Nat. Hung. **Horváth & Mocsáry.**

elisabethae-reginae **Horváth & Mocsáry**, Termesz. Füzetek, vol. 23 p. 161 Abb. Taf. I ♂, Taf. II Fig. 2 ♀. — goliath ♀ Abb. Taf. III.

oblongomaculatus *var. biroi n.* **Horváth & Mocsáry**, t. c. p. 165.
— — bouruensis Wall. u. hypolitus auf Buru. **Holland** (1) p. 82.
rhadamantus Lucas auf Bazilan. **Fruhstorfer** (1) p. 35.

Pieridae.

Phylogenie der Pieriden, Beschr. d. Gatt., Mimikry. **Grote**, Proc. Amer. Phil. Soc. vol. XXXIX p. 1—68, pls. I—IV.

Pieridae. An der Südseite des Golfes von Korinth von d. 8 eur. Pier.-Sp. 7 gefangen. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 291.

Nachahmung ders. v. Chalcosiidae rein zufällig. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 20.

2 Sp. von Mukinbungu, unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1044—5.

Pieridae, schädl. in Japan, **Matsumura** p. 328 (giebt auch Synon. an):

Name:	japan. Trivial-name:	Futterpflanzen:	Verbreitung:
Aporia crataegi L.	Oshirotcho	Apf., Birn., Pfirs., Prunus spectabilis, Pr. mume, Crataegus	Eur., Amur, Japan (Sapporo, Iwate)
Pieris napi L.	Suzigurotcho	Brassica- u. Raphanus-Arten	Eur., As., Am.
„ rapae L.	Monshirotcho	Brassica- u. Raphanus-Arten	Eur., As., Am.

Anthocharis belemia Schutzfärbung. **Chapman**, The Entomologist, vol. 33 p. 69.
— belia var.? vel n. sp. **Austaut**, Le Naturaliste, vol. XXIII p. 48.
cardamines. Kurze Charakt. nördl. u. südl. Form. **Thurau**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 56.
— — kleine Aberr. **Swain** (1).
— — at Seaton, Devonshire am 1. Mai. **Eaton, A. E.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 132.
flora. Typen. **Wright.**
genutia Biologie; Raupe. **Smyth**, Entom. News Philad. vol. XI p. 465—8.
orientalis **Austaut**, Le Naturaliste, vol. XXIII p. 48 (Ostsibirien).

Aporia crataegi. Farbenempfindlichkeit der Puppe u. Essbarkeit der Puppe durch Vögel. **Merrifield, F.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 186—7.
— — ♂-Stück, das infolge schwarz. Schattir. an d. Ausläuf. d. Adern u. dunkel angelegt. Diskocellularen d. Vflgl. d. Eindruck eines ♀ macht, nur Vflgl. nicht ganz so dicht beschuppt. **Rey**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 57.
— — Schädling. **Bordan.** -- **de Rocquigny-Adanson** (9). — siehe auch Pieris.
— — at Dover. **Stockwell.**
— — on the wings. **Merrifield** (4).
— — mit Filarien (Mermis albicans Sieb.) im R.-Stad. **Schultz, O.** (6) p. 49 sub 3. — im P. Stad. p. 94 sub 2.

— — **Merrifield**, Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. XXIII—XXIV. — id. **Chapman**, t. c. p. XXIV.

— — Bestimmung von wicht. physiol. Faktoren der Aporia crataegi-Puppen, gesammelt in Sofia, cf. **Bachmetjew:**

			K_1 [2])	N_1	M.	S.	Q.=S./M.	V.
1	17.5.99	Aporia crataegi[1]) .	—10,5	—1,5	—	—	—	0,30
2	19.5.99	Aporia crataegi . .	— 8,0	—1,2	0,378	0,256	0,68	0,84
3	19.5.99	Aporia crataegi . .	— 8,5	—1,8	0,262	0,162	0,62	0,70
4	19.5.99	Aporia crataegi . .	—11,7	—1,9	0,312	0,194	0,62	1,1
5	19.5.99	Aporia crataegi . .	—11,7	—	0,220	0,136	0,62	1,2
6	19.5.99	Aporia crataegi . .	—10,6	—1,3	0,230	0,146	0,64	0,69
		Mittel	—10,2					

Appias spp. auf Buru. **Holland** (1) p. 80. — bourouensis Wall., jacquinoti (Luc.), ada Cram., paulina Cram., albina (Boisd.), eliada Hew.

Azalis n. g. (Type: Leucophasia gigantea Leech). **Grote**, Proc. Amer. Philos. Soc. vol. XXXIX p. 13.

Belenois *Peeli* (above white, w. a pearly lustre at the base of the wings as in B. gidica, abyssinica etc., best marked in the fore-w. etc.) **Dixey** p. 15—7 ♂♀ kolor. Abb. Taf. I Fig. 5 ♂, 6 ♀ (Sule River, West Somaliland).

zochalia Boisd. u. severina var. infida in Ostafr. Biol. u. sonst. Angab. **Butler** (4) p. 936—7. — Ei der letzt.

Callidryas agarithe. Biologie. **Dyar**, Entom. News Philad. vol. XI p. 618.

Catopsilia catilla (Cram.) u. crocale (Cram.) auf Buru. **Holland** (1) p. 81. — florella Fabr. in Somaliland. ♂ variab. **Dixey** p. 14.

Colias. Bei dies. Gatt. Trennung der Sp. nach den Kopulationsorg. schwierig. **Dönitz**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 32—3.

auf Tyrol. Alp.: Palaeno, Post Alp. — Phicomone, Cortina, Brenner, Post Alp. — edusa, Cortina, Gardone, Lago di Loppio. — hyale. Fundorte wie vorher. **Jones, Hugh.** p. 274.

— Vorkommen in Brittanien. The Entomologist vol. 32 p. 255, 270—80.

Aurora Esp. wohl nicht in Rumän. **Rebel** [im Ref. v. Fleck (1)] p. 459. — in Dubrudscha nach v. Aigner.

aurorina H. S. var. Heldreichi Stdgr. ♂♀ v. ungewöhnl. dunkl. kaffeebrauner Farbe (vielleicht unbeschr. Form?) Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 50. — bei aur. var. libanotica Led. auf basal. Theil beschränkt p. 50.

boothii var. chione Curt. siehe hecla.

edusa. Gewohnheiten. **Pickett** (11).

Britische, normännische Fundorte: at Branscombe near the sea, South Devon. **Eaton, A. E.** (2).

— — at Lytham. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 269. — from St. Helens p. 269. — in Shropshire, **Kenrick, Geo. H.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 239. — at Totnes. **Swinton, A. H.**, t. c. p. 239.

---

[1]) 12 Tg. alt. — [2]) Bedeutung p. 554 dieses u. p. 13 des vor. Berichts.

— — Whitstable, at Eltham. **Colthrup, C. W.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 259. — von Sheerness (einschl. blasse Form) t. c. p. 290.
— — at Wicken, Cambridgeshire. **Chitty, Arth.** (3). — in North Devon. **Longstaff, G. B.** — great flight of . . . in the west of Ireland. **Cruttwell, C. T.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 1.
— — near Wednesbury a. Bromsgrove (!?), in Normandy, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 268. — from St. Annes-on-Sea p. 269.
— — u. C. hyale in Maldenfield, Surrey u. Isle of Wight. **Goss, H.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 208.
— — in the Isle of Man. **Clarke, H.** (4). — In S. Devon. **Eaton** (2).
— — in Ireland. (R. E. Dillon, W. E. Hart). The Irish Naturalist, vol. 9 p. 246. — **Flemyng.**
— — and C. hyale in 1900 (Notes by R. M. Prideaux, J. W. Tutt etc.) Entom. Record, vol. 12 p. 243—4.
— — hyale, C. edusa. (occurrences) Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 259. — The Entomologist, vol. 33 p. 273—280, 309—313.
— — and hyale (occurrences). The Entomologist, vol. 33 p. 348—9, 352—4. — vol. 34 p. 19—20.
— — and hyale in 1900 (Notes by A. Russell, Jos. Anderson etc.) Entom. Record, vol. 12 p. 276—280, 305—7.
— — and C. hyale in 1900 (P. G. Sandford etc.), in Normandy (L. Dupont), in Middlesex and Touraine (H. Rowland Brown), Entom. Record, vol. 12 p. 347—8.
— — in Ireland häufig. **Flemyng, W. W.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 28—29. — Nach F. ist das häuf. Auftreten dies. Schmetterl. nicht einer Wanderung, sondern günstigen klimat. Bedingungen zuzuschreiben. — Trockner warmer Sommer u. s. w.
— — at Folkestone (Stuart G. Hills), Entom. Record, vol. 11 p. 165, in Herts (N. C. Rothschild) ibid. p. 278.

Tiroler Fundorte: siehe oben.

— Italien: var. faillae **Stefanelli**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXII p. 187.

eurytheme siehe philodice.

hecla Lef., boothii var. chione Curt. (Bestimm.? — sehr schwierig) u. nastes Boisd. **Holland** (2).
— — *var. orientalis* n. **Grum-Grshimailo**, Annuaire Mus. St. Pétersbourg IV p. 458.

Heldreichi. Albino-♀ von Griechenland. Entom. Monthly Mag (2) vol. 11 (36) p. 292. — Swarming on Mount Kelmos, 4000′—7000′ p. 292. — dito (Chelmos). **Fountaine,** Proc. Entom. Soc. London 1900 p. XV.

hyale at Tuddenham. **Kaye** (5).
— — in Tirol, siehe oben. — at Worcester Park, Surrey, at Margate, at Herne Bay. **Colthrup, C. W.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 259. — in North Devon. **Longstaff.**
— — L. u. edusa Fb. in East Kent. **Chitty, Arthur, J.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 238. — near Croydon. **Gower, Harry, D.** t. c. p. 238. — in Kent and South Essex, **Partridge, C. E.** t. c. p. 238. — in Suffolk. **Morley, Claude,** t. c. p. 238—9. — near Dover. **Sladen, F. W. L.** t. c. p. 239. — in Somershetshire. **Cottam, Arthur,**

t. c. p. 239. — in Hertfordshire. **Cottam, Arthur**, t. c. p. 239. — in Guernsey. **Luff, W. A.** t. c. p. 239. — in Dorsetshire, Hampshire, and Surrey, 1900. **Goss, H.** t. c. p. 259. — (auch var. helice). — at Greenhithe etc. **Farn, A. B.**, t. c. p. 259 (nebst var. helice).

— — Blasse ♂ u. ♀, sowie ein Stück m. dunkl. Hflgln., edusa var. helice ähnelnd. t. c. p. 290.

— — Stück, seiner Grösse wegen garnicht als hyale erkennb., bei Wahlstatt, nach Massenjahren gef. **Hilse**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 379.

— — **Dönitz** zu Aurivillius, „Was meinte Linné m. Pap. hyale". Berlin. Entom. Zeitschr. Sitz-Ber. 45. Bd. p. 7.

— — rechts ♂, links ♀, Leib ♂. **Abafi-Aigner** (6) p. 331.

— — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 149 sub 5.

— — edusa, edusa var. helice bei Lido. Ital. im Okt. **Jones, A. Hugh** p. 79.

myrmidone, Esp. var.? **Elwes**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 190.

palaeno und phicomone in Tirol siehe oben.

— — L. im Schwarzwald; Anf. Juli von 11 Uhr an: scheint auch während der Regentage zu schlüpfen. **Kabis, G.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 202.

philodice u. eurytheme. Genitalorg. **Skinner & Smith**, Entom. News (Philad. vol. IX p. 449.

simoda. japan.: Monki-che. **Fruhstorfer**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 202.

Neue russische Sp.: **Grum-Grshimailo**, Annuaire Mus. St. Petersbourg, IV. *hyperborea* p. 455 (Thal der Lena). — *aquilonaris* (Thal des Olenek-Flusses).

Cunizza n. g. (Type: C. hirlandica) **Grote**, Proc. Amer. Philos. Soc. vol. XXXIX p. 35.

Delias *bornemanni* (Obers. ähnl. wie vestalina, d. Schwarz d. Vflgl. mehr ausgedehnt, $^1/_3$ des Irandes bedeck.; Hflgl.-Aussenr. breitschw.; Useite schwarz, Vflglspitze m. 4 weiss. Fleck. etc.) **Ribbe** (2) p. 308 ♂. — *neyi* (Obers. vor. ähnl., schwarz noch mehr nach Flgl.-Mitte tretend, so dass nur $^1/_4$ d. Flgls. nach Irande zu weiss.; Useite d. Vflgl. schwarz etc.) p. 308 ♂. — *katharina* (Oseite w. ladas Gr.-Sm., desgl. auch Useite d. Vflgl., doch gelb. Spitzenfleck. grösser., bis beinahe zur Spitze geh.) p. 308 ♂. — *kummeri* (Oseite ähnl. w. b. ladas, nur inn. Begrenz. d. Spitz. schwarz, mehr rundl., Vrand noch mehr schwarz. Vflgl.-Useite in Gesammtfärb. w. Oseite) p. 308 ♂ (sämmtl. v. Brit. Neu Guinea, 7000 engl.'). — *weiskei* (obers. kummeri ähnl., nur Aussenr. d. Hflgl. breit schwarz, allmählich in weiss überg. Die Zeichn. d. Useite obers. durchschimmernd) t. c. p. 328 ♂. — *hartertii* (obers. kumm. ähnl.) p. 329—330 ♀. — *itamputi* (obers. v. kumm. Vflgl.-Useite ähnl. ladas) p. 330 ♂. — *niepelti* (obers. ähnl. bornemanni. Aussenr. der Hflgl. viel breit.; gleichm. schwarz. In Vflglspitze 3—4 weissl. undeutl. Flecke) p. 330. — *iltis* (zeigt die 3 Farb. d. deutsch. Flagge) t. c. p. 346 ♂♀ (Brit. N. Guin.).

sanaca macht den Eindruck ein. Trockenzeitform v. belladonna, fliegt ab. m. ihr zus., daher gute Sp. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 8. — beladonna eine paläarkt. Form, weil in Tibet vork., ebenso w. sanaca; patrua Leech West China. Ob 3 wirkl. specif. geschied. Form.? **Dönitz**, Berlin. Entom Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 8.

xelianthe (vergl. m. callistrate Gr.-Sm., Vflgl. mit schmal. schwarz. Costalrand etc.) **Grose-Smith**, Nov. Zool. Tring, vol. VII p. 86 ♂♀. — *iere* (vor. sehr ähnl.) p. 87. — *zarate* (obers. versch. v. gabia Boisd., durch

beid. Flgl.-Paare mehr gelblich weiss etc., Apex d. Vflgl. weniger stark ausgezogen u. Hflgl. breiter) p. 87 ♂♀.

philotis (Wall.) u. echo (Wall.) auf Buru. **Holland** (1) p. 81. — *rothschildii* (dorimene Cram. nahe, versch. durch die klein. Fleck d. Useite d. Vflgl. u. gänzl. auf den apik. Theil beschränkt.

Elodina bourouensis Wall. auf Buru. **Holland** (1) p. 79.

Eronia iobaea (Boisd.) auf Buru. **Holland** (1) p. 81.

Euchloë cardamines ♂, Cortina, Tirol. Alp. **Jones, Hugh,** p. 274.

— — Aberr. **Harwood** (2), (3).

— — ungewöhnl. kleine Stücke. ♀: 1 von Hall Green, bei Birmingham, $1^1/_4$" Spannw., 1 v. Hay, South Wales, $1^{11}/_{32}$" Spannw. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 191.

Eurema xanthomelaena. **Pagenstecher,** Zoologica (Chun) 27. Hft. p. 42 Abb. Taf. II Fig. 5.

Gonepteryx clorinde aus Paraguay, ♂ Stück m. verkürzt. l. Vflgl. Berlin. Entom. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 46.

rhamni L. zu Laveno, Ital. im Okt. **Jones, A. Hugh** p. 79. — auf Tirol, Alp.: Cortina. **Jones, A. Hugh** p. 274. — zahlr. in East Kent. **Chitty, Arth.** (3). — Eier „on the stems of the buckthorn". Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 138. — Eiablage. **Turner, O.**

Glutophrissa contracta Butl. Bemerk. z. Auffass. d. Gatt. Glutophr. u. Phrissura von Seiten Aur.'s **Butler** (4) p. 935.

Hebemoia in 2 Gener. Charakt. **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 3—4. — Nach Fritze-Genf.

Hebomoia leucogynia (Wall.) auf Buru. **Holland** (1) p. 81.

Hebom(o)ien lieben Feuchtigkeit. **Fruhstorfer** (1) p. 33.

Huphina jaël (Wall.) auf Buru. **Holland** (1) p. 81.

Hypocritia *lageloides* **Crowley** p. 509 ♂♀ kol. Abb. Taf. XXXV Fig. 2 (Hainan).

Ixias Reinwardti Voll. *var. extincta* n. **Röber,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 200 ♂♀ (Sumba). — Von den (typ.) Stücken von Flores verschied. durch geringere Grösse (♂ 50, ♀ 39 mm Flügelspannweite), auch viel lichter gefärbt.

Leptosia xiphia F. sehr helle Form v. Bazilan. **Fruhstorfer** (1) p. 32.

Leuceronia argia F. Flug. **Butler** (4) p. 938.

Leucophasia sinapis, Cortina u. Brenner, tyrol. Alp. **Jones, Hugh** p. 274.

Luehdorfia japonica, japan.: Gifu-cho (der Gifu-Falter). **Fruhstorfer,** Insektenbörse 17. Jhg. p. 202.

Metaporia *paracraea* **Nicéville,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 171 pl. EE Fig. 19 (West-China).

Mylothris. **Grose-Smith** bildet in d. Rhopal. exot. III Pap. Pier. Mylothris I folg. Sp. ab: asphodelus Fig. 1—3. — clarissa Fig. 4, 5. — ruppelli Fig. 6, 7. — flaviana Fig. 8, 9. — in ibid. Pap. Pier. Mylothris II: primulina Fig. 1, 2. — narcissus Fig. 3—5. — swaynei Fig. 8, 9.

Als neu von Kamerun: *flavia* t. c. p. 6.

neumanni E. M. Sharpe. Variabilität u. Vergl. mit and. Verw. **Butler** (4) p. 931.

Neophasia terlooti *var. princetonia* n. **Poling**, Canad. Entom. vol. 32 p. 358. — *epyaxa* **Strecker**, Entom. News (Philad.) vol. IX p. 534 = terlotii Behr. t. c. p. 535.

Nepheronia valeria *subsp. bazilana* n. **Fruhstorfer** (1) p. 33 (Bazilan. — Abb. cf. vor. Ber. Berlin. Entom. Zeitschr. 1899 Taf. II Fig. 5 ♂, 6 ♀). — phocaea Feld. Zusammenstell. d. valeria-Racen (11) der Sunda-Inseln p. 33—35, dar. n.: *niasica* p. 34 (Nias). — *palawana* p. 34 (Palawan). — *sumbawana* p. 34—35 (Sumbawa, Tambora, Flores). — Bem. zu valeria hippia F. — tritaea-Form. (3) p. 35. — argolis (1). — jobaea (1). — pingasa (2). — avatar (1) p. 35.

Nychitona medusa var. alcesta Cram. Butl.'s Scepticism. über den Werth der Aur.'schen Unterscheidungsmerkmale v. medusa und alcesta. **Butler** (4) p. 982.

Parnara mathias (Fabr.) und philippina Herr.-Schaeff. auf Buru. **Holland** (1) p. 85.

Phrissura *Phoebe* (confusa verw.) **Butler** (4) p. 936 kol. Abb. Taf. LVIII Fig. 6, 7 (Brit. Ostafr.: Nairobi forest). — Auch eine Var. (entsprech. isokani var. dubia).

Piccarda n. g. (Type: Pieris eucharis Drury) **Grote**, Proc. Amer. Phil. Soc. Vol. XXXIX p. 32.

Pieris siehe auch Aporia.

Saisondimorphismus im Rheinland. **Frings**, Soc. Entom. Vol. XIV p. 163, 172. — Schädling etc. **Ormerod**. — Wanderung. **Krüger**.

Bemerk. u. s. w. zu bekannten Sp.:

Pieris brassicae. Treiben der Puppen, schlüpft. nach 2 Mon. **Reinberger** p. 370. — als Landplage bei Wahlstatt. **Hilse** p. 379. — in North Devon. **Longstaff, G. B.** — Wanderung am Bergwallsee, 8 km von Stralsund, zu vielen Tausenden in $^1/_2$—$1^1/_2$—2 m Höhe, wirbelnden Schneeflocken gleich. **Krüger**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 299. — Am 30. 7. 1900 nach vorausgeg. Gewitterregen u. Mittag viele Tausende v. Kohlweissl. v. Nord. nach Süd., sogar d. beid. Eisenbahntunnels bei Bodenbach a. Elbe durchfliegend. **Grund, F.**, t. c. p. 352.

brassicae u. rapae at Rannoch. **Walker, J. J.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 25. — ♀ v. napi haben in der Grundfärbung einen mehr cremgelben Ton als die der südl. Stücke. — brassicae, rapae u. napi var. napaeae an d. ital. Seeen im Okt. **Jones, A. Hugh** p. 79. — brassicae, rapae u. napi. Cortina, Tyrol. Alp. **Jones, Hugh** p. 274. — Daplidice at Gardone, Callidice, Post Alp. p. 274.

brassicae m. lebhaft rosenrot. Useite. **Weissmantel.**

brassicae, rapae u. napi. Verschiedene Stücke zeigen bei genauer Prüfung dies. häufig vorkomm. Sp. Hybridationen. Slevogt besitzt ein napi-♀ der Sommergener. (var. napaeae Esp.), das aber grosse Aehnlichkeit m. rapae hat. Vrand d. Vflgl. nicht grau, sondern breit gelb bestäubt. Useite d. Hflgl. m. stärk. Gelb als b. rapae, doch Adern m. grünl. Hauch. Disput m. Dr. Hofmann. Nach letzt. rapae Grösse w. napi. Nur für Frühlingsgen. gültig. Die meist. der im Sommer flieg. Stücke stehen an Grösse brass. nicht nach, während napi zu allen Zeiten seine Grösse nicht überschreitet. Slev. fing im V. wie VII.—VIII. Stücke v. rapae, die durch intensiv. gelbe Färb. d. Oseite v. weiss.

Stammform abweichen. Ja, manche rapae erinn. an die südl. kruegeri Stdgr. Hofm.'s Beschr. d. Useite: Hflgl. unten gelb mit schwarz. Bestäub. d. Ripp., passt nicht für kurländ. Exempl., deren R. unten breit graugrün gefärbt sind. Auch Angabe bezügl. der heller. Useite d. Sommergener. var. napaeae Esp. nur beschränkt zutreff., da Slev. Thiere gef., die in Bezug auf Zeichn. d. Useite m. Frühlingsgener. gleich. Die rapae m. auffall. gelb. Oseite wohl nov. ab. **Slevogt** (7).

— — Schädl. des Kohl. **Schreiner** (2).

— — „koolrupsen". **Schipper.**

Callidice Esp. wohl nicht in Rumän. **Rebel** [im Refer. v. Fleck (1)] p. 459.

crataegi. Färb. d. Puppe. **Merrifield,** Proc. Entom. Soc. London 1900 p. IX. — Färbung d. Puppen- u. Imago-Flügels. **Chapman,** t. c. p. XXIII, XXIV.

creona var. caeca **Canaviello,** Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXII p. 293.

daplidice L. in Ungarn. 4—5 ununterbroch. Generat. (Mitte März — 10. Mai [var. bellidice]), Ende Mai — Anf. Juli, Mitte Juli — Mitte August, Ende Aug. — Ende Septemb. u. 10. Oktob. [einmal]). Raupe lebt frei, entg. Rössler's Ang. **Aigner-Abafi** (2) p. 168. — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 149 sub 4. — var. bellidice O. Rechts ♂, links ♀. **Abafi-Aigner** (6) p. 331.

elodia. Biologie. Metamorphose. **Seurat** (1).

ergane Hüb.? **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 190.

hellica **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London vol. XV, Abb. v. Raupe u. Puppe, Taf. XLVI Fig. 21, 22.

Krueperi. Frühl.- u. Sommer-Gener. zusammenfliegend. Wahrsch. infolge d. regn. Frühjahrs. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 291.

napi, japan. mon (= Wappen) chizocho (ki = gelb). **Fruhstorfer,** Insektenbörse 17. Jhg. p. 202.

— — Esp., rapae L. in New Brunswick. **Mc Intosh.**

— — ♂, melan. Zwischenform zw. Typus u. ab. bryoniae O. **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 48.

— — L. ab. (melanist. Form) **Burger, Christ.,** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 330 mit Abb.

— — Zwischenform v. P. napi und P. v. napaeae Esp. Oseite d. Vdflgl. ausgen. d. beid. Mittelfleck., welche sehr scharf hervortret., d. napi-Form gehörig, Hflgl. u. Useite typ. napaeae-Charakt. **Rey,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 49.

— — stark verdunkelt. Stück aus Schlesien (nicht als ab. od. richt. var. bryoniae zu betracht.). l. c. p. 56. — Bemerk. z. m. eigen. Namen belegt. Lokalform. **Stichel,** l. c. p. 56.

— — var. bryoniae Ochs. in Alaska. **Holland** (2).

— — var. bryoniae O. nicht Aberr., sondern Lokalform, **Hensel** (siehe folg.) p. 2.

rapae var. mannii. Bemerk. hierzu **Hensel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 1.

— — Schädl. des Kohl. **Schreiner** (2). — in North Devon. **Longstaff, G. B.** — frühes Vorkommen. **Frohawk.**

severina **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London vol. XV p. 297, Abb. v. Raupe u. Puppe Taf. XLVI Fig. 19, 20.

teutonia ♀. **Pagenstecher,** Zoologica (Chun) Heft 27 p. 37 Taf. II Fig. 6.

Neue Formen:

callianira **Mabille,** Bull. Mus. Paris, 1899 p. 373 (Madagascar).

cuningputi **Ribbe** Insektenbörse 17. Jhg. p. 308 ♂ (Brit. Neu Guinea, 7000'). (Obers.: Vflgl. m. schmal. schwarz. Vrand., breit. schwarz. Spitz. u. desgl. Aussenrand. ganz klein. zerstreut. weiss. Franz. In d. Spitze 2 weiss. Fleck. Hflgl. m. breit. schwarz. Aussenr. (nicht b. z. Irand geh.), Saum m. scharf. weiss. Ausbucht. Useite d. Hflgl. m. 4 T-förm. weissl. Zeichn. Franz. d. Aussenr. ausgebucht. weiss, m. ob. T-Zeichn. ein dopp. I bild.).

hartei (obers. ähnl. wie b. P. quadricolor u. P. (Tachyris) macdonaldi). Unters. wie quadricolor ♂) p. 346 ♂ (Brit. Neu Guinea, 7000'). — *aroae* (Obers. w. b. cuningputi, nur Aussenr. d. Hflgl. schmäler schwarz), Useite d. Hflgl. w. b. cun., doch gelb. Zeichn. intens. u. gelb. Aussenr.-Fleck. d. Useite nicht T-förm., sond. dreieckig, Spitz. nach auss.; klein. als cun.) p. 346 ♂. (Brit. Neu Guinea, Aroa Fluss, 7000').

rapae. Neue Var. ders. **Stefanelli,** Bull. Soc. Entom. Ital. vol. 32: *leucotera* p. 175. — *rossii* p. 178. — *erganoides* p. 179.

Pagenstecheri (von temena unt. and. durch Grösse versch. Flores-♂ 54 mm, Sumba-♂ 48; Flores-♀ 50 mm, Sumba-♀ 41 mm. Sumba-♂ hat reineres Weiss d. Vflgl. u. gelbl. Anflug d. Hflgl. u. breitere schwarze Besäum. d. Vflgl.-Spitze. Die ♀ beid. wesentl. versch.) **Röber,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 199—200 (Sumba, Flores). Pag. hält gen. Form f. eine Lokalform v. temena, Röber theilt dies. Ansicht nicht, er hält P. julia Doh. vom Sumba entg. d. Ansicht Doh.'s für die Sumba-Form der temena. — laeta, die nächstverw. Art der julia untersch. sich v. d. 3 gen. Sp. nicht nur durch länger gestreckt. Flgl., sond. auch durch Färb.-Charakt. Die rot. Randflecke d. Hflgl.-Vseite gehen ohne dunkl. Abgrenzung in die gleichmäss. rothgelb. Färb. des inn. Flügeltheils über. Pagenst. daher eigne Sp., wenn nicht Zeit- (Saison-) Form d. julia u. m. dies. eine Lokalrass. v. temena.

voeltzkowi (= Pier. mesentina Mab. in Grandidier, Hist. Mad. Lep. I 1885—7, 257 tab. 35 fig. 2, 2a (♂) nec P. mes. Cram. Pap. Exot. III, 1780, 140 tab. 27 Fig. A, B.). — ♀ dem ♂ ähnl., hat ab. mehr gerund. Flgl. u. d. schwarze Fleck des Zellenschlusses der Vflgl.-Oseite bleibt nicht auf die hint. Discocell. beschränkt, sond. reicht nach vorn bis zur R. 12. — Von Aur. mit Unrecht m. Cr.'s mes. vereinigt). **Karsch,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 369 ♂♀ (W. Madagasc.).

Prioneris Wall. ♂ v. Delias versch. durch scharf gezähnt. Costalrand d. Vflgl.; Ueberstreichen m. d. Finger) **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 10.

Pseudopontia Stellung. **Reuter** (3).

Rhodocera rhamni Puppe eines weibl. Falt. liefert durch Einwirk. von Wärme Falt. m. hochgelb. männl. Färb. (nach Standfuss). **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 59.

— — (aus Böhmen), pseudorhamni (aus Assam). Färbungsuntersch. **Fruhstorfer,** l. c. p. 13.

Saletara panda *subsp. erebina* n. **Fruhstorfer** (1) p. 32 (Palawan). — Vertheilung der panda-Formen (7).

Sarangesa motozioides Holl. Var. d. Flecke etc. **Butler** (4) p. 941.

Synchloe lacinia. Nährpflanze. **Cockerell**, Entom. News (Philad.) vol. 11 p. 503.

Tachyris *aroa* (obers. ähnl. ada var. papuana) **Ribbe**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 330 ♂ u. Berichtig. p. 346 (Brit. Neu Guinea. 7000′ engl., Aroafluss). — *weiskei* p. 330 ♂♀ (Brit. Neu Guinea, 7000′).

hippo *subsp. enaretina* n. **Fruhstorfer** (1) p. 31 ♀♂ (Palawan).

Teracolus. Monographie. Forts. u. Abb. zahlr. Sp. **Sharpe** (2).

chromiferus Rothsch. Charakt. v. ♂ u. ♀. **Butler** (4) p. 933—4.

difficilis (pt. v. T. phlegyas) **Sharpe**, Monogr. Teracolus p. 58 Abb. Taf. 20 Fig. 1.

eupompe Klug. ♀? (Somaliland) **Dixey** p. 14. — Weitere 5 Sp. ibid. p. 14—5.

(Callosune) evippe L. aus Deutsch. Ostafr. sehr var. (24 Nam.) **Suffert**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 2.

mutans Butl. von Matope u. Mpondas, Nyasaland. **Butler**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 62. — Die Nyasa-Form v. d. von Natal versch. — W. s. f.: mutans, i. f.: rhodesina ad p. 570 sub 93 d. Ber. f. 1897). — argillaceus, d. Repräsentant v. T. vesta in S. Afr., scheint allein in d. Gruppe zu stehen in Anbetracht d. Färb. d. Useite der d. s. f. — mutans ist der ostcentral. Vertreter der nördl. catachrysops, von der er sich unterscheidet obers. durch deutl. breitere u. gröss. Flecke der Diskal. Reihe der Hflgl. u. die versch. Charakt. d. i. f. u. d. s. f. auf beid. Seiten.

Terias alitha *subsp. bazilana* n. **Fruhstorfer** (1) p. 32 (Bazilan).

drona Horsf., hecabe diversa Wall., tilaha Horsf., candida Cram. auf Buru. **Holland** (1) p. 79.

Marshalli Butl. Vergleich m. regularis und Auffass. der letzt. **Butler** (4) p. 983.

Thais cerysii Deyrollei Oberth. Stark. melanist. Form. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 123—4 ♀. Abb. Taf. II Fig. 2. — Bisher bek. u. ben. 2 Form.

polyxena Schiff. Mitte März b. Mitte Mai. Raupe v. Anf. Juni bis Anf. Juli an Osterluzei, die dunkl. gefärbt. soll. angebl. var. cassandra ergeben. **Aigner-Abafi** (2) p. 74. — Raupen, die infolge Hitze u. Nahrungsmangel verkümmert waren, lieferten kleine u. lichte Falter.

— — Treiben der Puppen, entw. sich in 4—6 Wochen. **Reinberger** p. 370.

rumina L. ab. canteneri Stdgr. in auffall. gross. Procentsatz gezog. **Schultz, G. L.**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 12—3.

Danaidae.

Danaiden. Die Copul.-Organe d. ♂ gute Hilfsmittel zur Feststellung der Sp. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 15. Deutung u. Theile.

Anosia archippus. Diskussion über das Wandern. **Moffat**, Rep. entom. Soc. Ontario 1900 p. 44—51. — plexippus (L.) auf Buru. **Holland** (1) p. 56.

Betanga dupoucheli Boisd. auf Buru. **Holland** (1) p. 58—9.

Caduga melanaeus praemacaristus (v. Borneo) v. Pap. mac. praemac. nachgeahmt. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 3. — Bei der Borneo-Form bleib schwarz, bei der Sumatra-F. rostrot.

Calliploea adyte monilis Moore von Bazilan. **Fruhstorfer** (1) p. 6. — Gruppir. d. übr. adyte Sp. p. 6 und zwar: ledereri Feld., eunus de Nic., mazarus Moore, aristotelis Moore, *palawana subsp.* n. (E. mazares var. aristotelis Stdgr. — Durch viel klein. weissl.-viol. od. blaue Punkte der Flgl. v. d. Callipl. d. Sunda-Inseln versch. Gleicht dadurch adyte seriata Herr.-Sch. v. Lifu) p. 6 (Palawan). — Weitere adyte-Subsp.: mariesis Moore, monilis Moore sumbawana Doh., sumbana Doh., sisamis Kirsch, saupdersi Butl., doryca Butl., adyte Boisd., forsteri Feld., seriata Herr.-Sch., dudgeonis Gr.-Sm. (ob salabanda Kirsch und turneri Butl. zu tulliolus od. adyte anzureihen?), priapus Butl. — pyres Godm. et Salv.

(Calliploea) des Papua-Gebietes: engrammelli Moore m. pumila Butl., jamesi Butl. u. subsp. *bismarckiana* n. (farbensattere, schärfer punktirte Rasse d. Bismarck-Archipels, von Ribbe und Pagenst. als pumila v. Neu-Pommern, Lauenburg, Mecklenburg aufgezählt) p. 7.

— Tulliolus-Gruppe: v. adyte versch. d. verbreit. weiss. Apikalfl. d. Vflgl. und die scharf ausgeprägte innere Submarg.-Punktreihe der Hflgl.-Useite.

— tulliolus F. m. d. Subsp.: *wetterensis* n. (deutl. abgesetzt. hellbraun. Aussensaum d. Hflgl. mehr weissl. viol. Schrägbind. d. Vflgl.-Oseite. Submargin. Punkte d. Flgl.-Useite schmal., Abd. breit. weiss geringelt), p. 7—8 ♂♀ (Wetter). — tull. pollita Erichs. Luzon.-St. abweich. p. 9.

— Darchia-Gruppe: darchia Mac Leay m. d. Subsp.: hyenis Butl., *aga* n. (grösser als vor., alle Fleck. u. Bind. ausgedehnt., ganze Aussensaum d. Hflgl. breit bezog., abgeseh. v. ganz schmal. braun. Marginallinie) p. 8 ♂ (Letti, Dammer Isl.).

visenda Butl. m. compta Röb. u. *ornata* n. (Call. visenda Kühn et de Nicév. von vis. versch. d. schmäl. Bind. und Fleck. besond. d. Submarg.-Binde d. Hflgl. dadurch weiter nach innen gerückt; weiss. subanal. Makeln d. Vflgl. viel. klein. als in vis. u. aga) p. 8. — Ganz isolirt: hopfferi Feld. v. d. Key-Ins.

— Lucinda-Gruppe: lucinda Gr.-Sm. (Call. salpinxoides n. als lucinda Rebel 1898) p. 9 (Neu Guinea: Finschhafen, Bongu).

infantilis Butl. auf Buru. **Holland** (1) p. 59.

Crastia swainsoni lucasi Moore, snelleni Moore v. Bazilan. **Fruhstorfer** (1) p. 2.

Danaida chrysippus L. bei Mukinbungu, untere Congo. **Aurivillius** (5) p. 1040.

Danais u. Euploea. Auftreten ders. auf d. drei Inseln Lombok, Sumbawa und Sumba (tabell.). **Pagenstecher** p. 155.

chrysippus L. u. dorippus Klug. Bei dorippus zw. Text u. Abb. ein Widerspruch etc. **Suffert**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 6—7.

dorippus ♂ Exempl. m. Flgl.-Verkürz. Berlin. Entom. Zeitschr. 45 Bd. Sitz.-Ber. p. 45.

kückenthali. Beschr. und Abb. **de Nicéville**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 159 Abb. Tf. CC Fig. 2.

(Tirumala Moore) limniace Cr., septentrionis Btl. v. S. Ind. u. melissa Cram. von Java sind Formen einer Sp., limn. die ältest. beschr. und weit verbreit. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 30. — Charakt. u. Bemerk. z. d. Copul.-Appar. deckt sich nach **Fruhstorfer**

ibid. p. 31 nicht m. d. sein. Anschauungen. limniace ist v. d. beiden and., möglicherw. eine Sp. bild. zu trennen, weg. d. Dufthaare u. des Leibes. — Replik Stichel's p. 32 u. Dönitz's p. 32—33.

(Anosia Linné) plexippus. „Der Monarch". Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 13. Jhg. No. 11 p. 82. — Anfrage.

plexippus *var. pulchra* n. **Strecker,** Supplem. III p. 21.

Danaus dorippus *aberr. transiens* n. **Suffert,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 115—116 (Deutsch Ost-Afrika). — Bis jetzt demnach 4 Formen bekannt: 1. Stammform (Natal bis Arab.). — 2. ab infumata Aur. dunkl. Wurzeltheil d. Flügel (Nubien). — 3. ab. u. var. albinus Lanz mit mehr oder weniger weiss. Hflgl. (Deutsch Ostafr. — Arabien). — 4. transiens Suf. m. Fleckenbinde am Apex (D. Ostafr.).

Dircenna *Barrettii* **Dannett,** The Entomologist, vol. 33 p. 299 ♂ (Peru: Perene).

Euploea clorinde. Beschr. und Abb. **de Nicéville,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII Abb. Taf. CC Fig. 3.

core. Wanderung. **Aitken,** t. c. vol. XIII p. 540.

doretta **Pagenstecher,** Zoologica, 27. Heft p. 51 Taf. I Fig. 1. — malaguna Fig. 2. — majuma Fig. 3.

semicirculus Butl. auf Buru. **Holland** (1) p. 59. — Beschr. u. Bemerk.

Gamatoba spiculifera Moore auf Buru. **Holland** (1) p. 58.

Hestia (Nectaria) *sula* **de Nicéville,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 157 (Sula-Mangoli).

Ideopsis iza. Beschr. u. Abb. **de Nicéville,** Journ. Bomb. Soc. vol. III p. 158 Abb. Tf. CC Fig. 1.

Limnas chrysippus L. Verschiedene Färbung der Puppen. **Bordage.** — Var. d. Somali-Stücke. **Dixey** p. 10—11. — Bemerk. über eine afrik. Raupe ders. **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London vol. XV p. 293.

chrysippus var. Klugii Butl. auf d. Nairobi plains, 5400', Ost-Afr. Biol. Dat. Ei. **Butler** (4) p. 914. — petilia (Stoll) auf Buru. **Holland** (1) p. 57.

Mycalesis graphidabra Karsch bei Mukinbungu, unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1040.

Lamani m. sophrosyne Pl. u. istaris Ploetz am nächsten verw. — d. ♂ fehlt, w. b. jen. Sp., der Haarpinsel im Feld. 6 d. Hflgl. ♂ sofort char. d. Sammtfleck auf Hflgln., nicht auf Vflgln. etc.) p. 1040—1041 (Congo: Mukinbungu am unteren Congo). — n. sp. ♂ (Färb. d. Useite an martius Fabr., ab. andr. Flügel-Form) p. 1041. — vulgaris Butl. var. tolosa Pl. p. 1041.

Nasuma ismare (Cram.) auf Buru. **Holland** (1) p. 56.

Nectaria leuconoë obscura Stdgr. von Bazilan. **Fruhstorfer** (1) p. 2.

Pradena juventa Cram. von Bazilan. **Fruhstorfer** (1) p. 2.

Radena *burucnsis* (luzonica Moore verw., doch gering. Grösse d. hellen Flecke u. demgemäss Verbreit. d. schwarz. Feld. im disk. u. äuss. Randfelde beid. Flügel-Paare) **Holland,** Nov. Zool. Tring vol. VII p. 56 (Buru).

Ravadeba lutescens (Butl.) auf Buru. **Holland** (1) p. 57.

Salatura chrysippus L. von Bazilan. **Fruhstorfer** (1) p. 2.

philene Cram. auf Buru. **Holland** (1) p. 57.

Salpinx aegyptus meldolae Moore v. Bazilan. **Fruhstorfer** (1) p. 9.

atossa Pagenst. eine gute Sp. p. 10. — rafflesi Moore m. singapura Moore, sophia Moore, staudingeri Kheil, sticheli Hag. p. 9—10.

bouruana Moore auf Buru. **Holland** (1) p. 60. — Lokalform von S. nemertes Hübn.

Stictoploea dufresnei *subsp. bazilana* n. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 3 (Bazilan).

Vertheil. d. folg. malayisch. Stictopl.: dufresnei Godt. (dufresne Godt., dufresneyi Moore, dufresnii Semp. ob laetifica dazu synon.?) mit den Formen: bazilana Fruhst., dotata Fruhst., thyrianthina Moore, picina Butl., lacordairi Moore und melelo Doherty p. 3.

Die Stictopl. von Neu Guinea: doleschalli hat nach d. Brit. Mus. grosse weiss. Apicalflecke d. Vflgl. Hierher wohl moesta Butl., papuana Reack., immaculata Butl., inconspicua Butl. und aethiopina Grose-Sm. und penelope Butl., als Aberr. u. Zeitform. zu rechnen.

Formen der doleschalli: tristis Butl. u. melander Gr.-Sm.

gloriosa Butl. — harrisi Feld. — hopei Feld. — sylvester F. mit timora Fruhst., jacobseni Röb., pelor Doubl. — rogeri Hb.

Eine besondere Gruppe bilden die von Moore als „Narmada" abgetrennt. schwarz. Sp. ohne jed. blauen Schiller: consimilis Feld. — montana Feld., mont. coreoides Moore p. 4. Intime Verw. d. Stictopl. auch wohl Eupl. sacerdos Butl. mit 2 wenn auch schmäl. und kurzen Duftstreifen d. Vflgl.

Tirumala hamata (Macleay) auf Buru. **Holland** (1) p. 56.

Trepsichrois claudius *subsp. seraphita* n. **Fruhstorfer** (1) p. 4 (Bazilan). — Natürl. Zusammengehörigk. u. Verbr. d. folg. Tr.: claudius F. m. d. Form. kalinda Doh, basilissa Cram., verhuelli Moore, Maassi Hag., mulciber Cram., paupera Stdgr., kochi Semper, mindanaensis Semper, seraphita Fruhst., megilla Erichs.

semperi Feld. (tisiphone Butl.) m. visaya Semp. — gelderi Snell. m. elwesi Doh. — euctemon Hew. am schärfst. umgrenz. Spec. — Falls durch Cop.-Org. kein Untersch., ist auch gelderi m. claudia zu verein. Zu welcher Lokalrasse gehört mindanus Hag. von Stefansort?

Vadebra *dohertyi* **Holland**, Nov. Zool. Tring Vol. VII p. 57—8 ♂♀ (Buru).

Neotrupidae. Ithomidae.

Ceratinia decumana siehe Napeogenes.

Napeogenes excelsa Feld. aus Columbien u. Ceratinia decumana Godm. & Salvin von Chiriqui sind unzweifelhaft Lokalformen einer u. ders. oder wenigstens sehr nahe verw. Sp. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 43. — Die Thiere gehören weder zu Nap. noch Cerat., sondern zu einer noch unbeschr. Gatt.: Oreogenes (cf. vor. Ber.).

Oreogenes n. g. cf. Napeogenes und vor. Bericht.

Thitorea harmonia ♂ Exempl. mit Flügel-Verkürz. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 45.

Acraeidae. Heliconiidae.

Acraea. **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London vol. 15 p. 294, 295. — Abb. der Raupe u. Puppe von: petraea Taf. XLVI Fig. 1—3. — encedon Fig. 4—6. — rahira Fig. 7—9. — buxtoni Fig. 10—12.

Acraea alicia, zäh gegen Cyankali. **Butler** (4) p. 922. — entedon hat ein. v. and. Acraeid. abweich. Flug p. 923. — caecilia var. stenobea Wallgr., acrita var. pudorina, neobule Doubl., quirina Fabr., insignis var. balbina Oberth. Biol. Bemerk. u. s. w. p. 923—924.

egina Cr. b. Mukinbungu, unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1041.

quirinalis (kleiner als iturina u. steht zw. dieser u. quirina Fabr.) **Grose-Smith**, Nov. Zool. Tring, VII p. 544 ♂ (Usukama, südl. v. Viktoria Nyanza See). — *subserena* (verw. m. terpsichore, haupts. versch. d. „absence of the disc. row of small spots a. of the lunules in the out. margin. black band" auf d. Unterseite d. Hflgl. jen. Sp.) p. 544 ♂ (Sierra Leone). — althoffi Dewitz, Beschr. d. ♀ p. 544 (Port Alice, Uganda). *pomponia* (peneleos Ward am nächst., aber kleiner, die rotbr. Binde quer über Hflgl. schmäler, Vflgl. mehr opak) p. 545 ♂ (Usukama). — pelasgius (parrhasius Fabr. am nächst) p. 545—546 ♂ (Port Alice, Uganda). — *toruna* (vergl. m. johnstoni Godm. Vflgl. von denen d. john. versch. „in the ground colour of the bas. $^3/_4$ of the w. uniformly bright rufous brown, in place of the 2 pale tawny spots towards the apex of john. is a broad pale tawny band, divided into 4 by the veins" etc.) p. 546 ♂♀ (Kimbugu, Toro).

serena Fabr. in Somaliland. Var. **Dixey** p. 11. — mirabilis Butl. p. 11—12. Var. Abb. Taf. I Fig. 4.

Heliconius Latr. Neu bearbeitet u. Beschr. neuer Formen. **Riffarth.**

Die Gatt. hat folg. Eigensch., die wir bei keiner anderen Tagfalterfamilie zusammen vereint find. 1. Die ausserordentl. grosse Variabilität und das Ineinanderfliessen einzelner scheinbar sehr entfernt stehender Form (in kein. and. Tagfalter-Fam. wiederzufinden). 2. Die analog vorh. leicht mit einander zu verwechs. Zeichnungsanlagen, die sich in verschied. Gruppen wiederholen. — 3. Die analog. Zeichnungscharakt., die dieselb. m. den meisten Gatt. d. Neotropiden und auch m. viel. and. Fam. d. Rhop. aufweisen.

Wiederhol. d. theils ausserord. ähnl. Zeichn.-Anlagen hat vielfach zur Verwechsl. u. Gleichsetz. versch. Sp. geführt. — Merkmale der Hauptgruppen:

Gruppe I: D. Irand d. ♂-Vflgl.-Useite ist b. zur Mediana glänzend. Mit Ausnahme ein. klein. Theils d. Silvana Gruppe ist auch d. ♂ Vrand d. Hflgl.-Oseite hellglänzend grau, manchmal etwas dunkler umrandet. Untergr.: a) Silvana-, b) Cydno-, c) Melpomene-Gruppe mit den melpomene-telxiope-Formen.

Gruppe II: Irand d. ♂-Vflgl.-Useite ist nur schwach glänz. oder ganz matt, der Glanz geht jedoch nicht b. z. Mediana, sondern hört etwa $^1/_2$—1 mm davor auf. — Ausnahm.: demeter Stdgr. nebst var. buquetii Nöld., aber nicht in Gr. I unterzubringen. — Der ♂-Vrand d. Hflgl.-Oseite stark dunkelgrau. Die letzt. 5 Untergruppen ausserdem noch m. roth. Schulterpunkt, der am Ende d. 4 schwefelgelben Halspunkte nahe d. Flügel-Wurzel zu suchen ist, vielfach aber auch durch den Tötungsdruck der Sammler verwischt ist. Untergr.: a) Hecalesia-, b) Aoede-, c) Xanthodes-, d) Egeria-, e) Burneyi-, f) Erato-, g) Clytia-, h) Sappho-, i) Antiochus-, k) Sara-, l) Phillis-Gruppe m. d. phyllis-, vesta- und callicopis-Formen, m) Charitonia-, n) Clysonimus-Gruppe.

Abges. v. demeter und buquetii finden sich Ueberg.-Formen nur innerh. d. beiden Haupt-Gruppen. Werth des Charakters (ursprüngl. Construct. ders.)

bisher nicht genügend gewürdigt worden. Nachweis der Zusammengehör. einz. Formen etc. (p. 186).

Unberücksichtigt sind gelassen folg. Form. des Kirby'schen Katalogs: ethilla Godt. } zweifelh. Form. euclea Godt. } arcuatus Goeze } Beschr. undeutl. cinereofuscus Goeze } carolina wohl nach Abb. ein Falsifikat. ricini Linné wohl eine Eueides.

Zwei von Kirby nicht citirte Formen: aurea Moreia eine Mechanitis polymnia. — ocania Buchecker schwer zugänglich.

Beschreib. neuer u. wenig bekannt. Formen (p. 195 sq.).

Zu Gruppe I gehörig: gradatus *var. thielei* n. p. 195—6 ♂ (Cayenne). — eucoma *var. juntana* Stdgr. in coll. (Form v. var. semiflavidus Weym.) p. 196 ♂♀ (Rio Juntos, Col. oc.). — *paraensis* n. sp (eucoma Hübn. sehr ähnl.) p. 197 ♂ (Pará). — paraensis *var. latus* n. (bisher als echte eucoma abgegeb.) p. 197 ♂♀ (Itaituba). — numata *ab.* od. *var. guiensis* p. 198 ♀ (Brit. Guiana). — clara *var. annetta* n. (steht zwischen clara Fabr. u. xanthicus Bates einers. und anderida Hew. andererseits) p. 198—9 ♂ (Columbien). — zuleika *ab. albipunctata* Stdgr. in litt. (4. Flecken-Reihe der Vdflgl. weiss statt schwefelgelb) p. 199 (Chiriqui). — cydno *ab. stübeli* n. p. 199 ♂ (Costa Rica). — cydno *ab. haenschi* n. p. 200 ♂♀ (Balzapamba, Ecuad. westl. Abhang d. Cordill. 850 m Juni). — timareta *ab.*? *erebia* Maassen in coll. (zwischen tim. u. heurippa Hew.) p. 201 (Cayenne?, wahrsch. Ecuador). — tim. *ab. richardi* n. (in Zeichn.-Anlage viel Aehnlichk. m. penelope, jedoch Roth viel lebhaft., breit. u. zusammenhängender. pen. 38 mm Vflgl.-Länge, rich. 42 mm) p. 201 ♂ (Santa Inéz, Ecuad., östl. Abh. d. Cord. 1250 m, Ende Okt.). — timarete Hew., contiguus Weym. u. richardi sind Formen einer Sp., welche nahe verw. m. d. telxiope-Form., pluto Stdgr. u. penelope Stdgr., vielleicht nur Gebirgsformen ders. p. 202. — melpomene ab. *atrosecta* n. p. 202—203 ♂ (Obides). — melp. *ab. melpomenides* n. p. 203 ♂ (Surinam, Villa Bella). — melp. *ab. lucinda* n. p. 203 ♂ (Surinam, Massauary). — melp. *ab. karschi* n. (kleiner als melp.) p. 203 ♂ (Pará, Surinam). — melp. *var. melanippe* p. 204 ♂♀ (Surinam). — melp. *ab. diana* n. (Vflgl. m. d. rot. Fleck d. melp. und d. rothen Basis v. telxiope) p. 204 ♂♀ (Surinam?). — melp. *var. angusta* Maassen in coll. (Vflgl. genau die d. faustina Stdgr., Hflgl. d. d. telxiope, resp. d. v. d. Sur.-Form telxiopeia Stdgr.) p. 204 ♂♀ (Surinam). — melp. *ab. eulalia* p. 204 ♂ (Surinam). — melp. *ab. mirabilis* n. (eine aglaope Feld., b. d. nur d. schwefelgelb. Flecken-Binde hint. d. Vdflgl.-Mittelzelle vorhanden ist, Basaltheil d. Vdflgl. u. die ganz. Hflgl. zeichnungslos schwarzbraun. — unimaculata dav. versch., dass sie diese kurze schwefelg. Binde nach aussen noch roth geränd. hat) p. 205 ♂ (Yurimaguas). — melp. *ab. margarita* n. (f. die Form d. penelamanda Stdgr., die statt d. rot. melp.-art. Flecks d. Vflgl. ein. solch. in schwefelg. Farbe hat, der m. dem v. penel. Stdgr. ident. ist) p. 205 ♂ (Bolivia). — amaryllis *var. euryades* n. (eine Form d. var. euryas Boisd., die sehr leicht mit melpomene zu verwechs. ist) p. 205 ♂ (Vilcanota, Peru, 3000'. Hierher auch Stücke vom Rio Iguapo, Venezuela u. Cassiquiari m. dunk. rot. Binde, die unt. mehr rosa ist. Ferner aus d. südöstl. Columb.). — euryas Boisd. nach Riffarth die Form m. stark. blauem Schiller, die ebenf. roth. Vflgl.-Fleck hat, der meist nicht so breit ist, wie bei euryades. Beide v. guarica durch Gruppenmerkm. untersch. — Die typ. euryades; ob amaryllis eine gute Sp., oder durch euryas und euryades in melpomene übergeht, ist fragl. p. 206. — vulcanus *ab. modesta*

n. (cythera Hew. eine Lokalf. v. vulcanus Butl. und modesta steht zw. beiden) p. 206—207 ♂♀ (Ecuador). — *batesi* p. 207 ♂♀ (mit xenoclea Hew. an dens. Lokalit. gef., fast nur durch Gruppen-Merkm. zu untersch. — Ecuador, Chanchamayo).

Zu Gruppe II gehörig: erato *ab. tecta* Maassen in coll. (ist eine blaue doris L., welche den Gelbflecken und d. Apicalbinde d. Vflgl. so verdunk. hat, dass sie nur noch eben v. d. schwarzbr. Grundfarbe abstech.) p. 207 (Peru, Columbien). — clytia *ab. parvimaculata* Stdgr. in litt. (ist die Form d. clyt. ab. flavescens Weym., b. welch. d. schwefelg. Fleck in d. Vflgl.-Mitte durch die breit. schwarz geword. Adern in 3 mehr oder weniger grosse Flecke getheilt wird etc.) p. 207—8 ♂♀ (Obidos, Santarem, Faro Yurutu). — Bei ab. colon Weym. nur die beiden oberst. Fleckch. u. d. Apikalb. vorh., aber in rein weiss. Farbe und erstere sehr klein) p. 208. — antiochus *ab. alba* Stdgr. in litt. (ist die Form v. antioch. L., die ebenfalls w. diese die Mitt.- u. Apikal-Binde rein weiss hat, der schwefelg. Basalstr. auf d. Mediana aber vollst. fehlt) p. 208 (Sarayacu, Amazon. sup. Surinam). — araneides Stdgr. als Synonym zu antiochus zu ziehen, p. 208. — Die Form v. alba, die Stdgr. als ab. divisus beschrieben (weiss. Mittelb. d. Vdflgl. stark unterbrochen), ist v. Butl. (1869) als zobeide beschr., p. 208. — ocannus Stdgr. eine zobeide m. schwefelg. Bind.; tritt d. gelb. Medianstreifen noch auf, so entst. aranea Fabr., p. 208. — sara *ab. albula* n. (eine var. apseudes Hübn., welche alle sonst gelb. Zeichn. weiss m. etw. röthl. braun. Bestäub. hat) p. 208 (La Guayra). — sara für magdalena beibehalten, p. 208. — cyrbia *ab. diformata* n. (anal. cythera u. vulc. in Gruppe I, so in Gr. II cyrbia Godt. eine Lokalf. v. venus Stdgr. u. dif. steht genau zw. diesen beiden) p. 209 ♂ (Quito?). — cythera u. cyrbia nur im Gebirge zu finden, wahrsch. Höhenform v. vulc. u. venus, p. 209. — cyrbia *var. juno* n. (eine var. venus, die den blauen Glanz vollst. verloren hat und bei der die gelb. Hflgl.-Binde d. Useite nur noch als Eindruck sichtb., rothe Vflgl.-Fleck d. v. venus ident.) p. 209 ♂ (woher?). — petiverana demophoon Mén. *var.* od. *ab.*? *chiriquensis* Stich. in litt. p. 209 ♂♀ (Chiriqui, Rio Putumajo, Col., Costa Rica). — demophoon nicht identisch mit petiverana Doubl. p. 209. — petiverana *ab. tristis* Stichel in litt. (ist eine demophoon, bei der die gelbe Hflgl.-Binde nur noch auf d. Useite als schwach. Eindruck sichtb. ist. Auf Oseite fehlt sie ganz; rothe Vflgl.-B. wie bei pet.) p. 210 ♂ (Chiriqui). — hydara *var. antigona* n. (für hyd. hält R. die guarica Form, die keinen blauen Glanz zeigt) p. 210 (Medellin, Rio Dagua Col.). — antigona ist eine Form zw. guarica Reak. u. chestertonii Hew. Beschr. p. 210. — guarica u. hydara in colombina übergehend, p. 210. — hydara *ab. nocturna* n. (ein ♂ d. var. chestertonii, bei welch. auf d. Oseite d. Hflgl. die schwefelg. Binde fast ganz bis auf schwarze Spur. am Irande verschwunden ist. Auf Useite angedeutet d. schwach schwefelg. Bestäubung) p. 210 ♂ (Venezuela). — phyllis *var. magnifica* n. (bei d. phyllis-Gr. ist es schwierig, Arttrenn. zu machen, ohne auf Widerspr. zu stossen) p. 211 ♂♀ nebst Ueberg. zur folg. (Brit. Guiana). — phyll. *var. viculata* p. 210 ♂♀ (Surinam, Paricatuba, Santarem, Obidos, Porto Cabello). — phyll. *ab. callista* n. (callicopis-Form m. in d. rot. Vdflgl.-Fleck. stark ausgesproch. vesta Zeichn. etc.) p. 212 ♂♀ (Berg en Dal, Surinam). — phyll. *ab. dryope* n. (eine Form, die auf d. Vflgln. auss. ein. rot. viculata-Fleck noch eine rotgelbe Basis wie vesta Cram. aufweist. Hflgl. ohne Zeichn. schwarzbr.) p. 212 ♂ (Surinam). — phyll. *ab. amalfreda* Stdgr. in

litt. (eine vesta m. zeichnungslos. schwarzbr. Hflgl.; leicht zu verwechs. mit astydamia Erichs., die zur aoede-Gruppe gehört. Untersch.) p. 212 ♂ (Manicoré, Faro, Manaos, Obidos, Berg en Dal, Surin.). — phyll. *ab. ottonis* n. (eine anacreon-Form, bei welch. d. sonst rote phyllis-Fleck d. Vflgl. schwefelgelb) p. 212 (Chiquitos, Bueyes, Bolivien). — phyll. ab. amatus Stdgr. Iris 1896 p. 301.

Berichtigungen: dryalus ist einzuziehen = ethra Hübn. 1825 p. 213.

maecenas (maeceuas ein Druckf.) Weym. Iris 1893 = ♂ v. superioris Butl. p. 213.

geminatus Weym. Iris 1893 keine eucoma-Var., sondern die Typ. sind klein. Stücke v. superioris ♀ p. 213—214.

euphone Feld. und idalion Weym. Iris 1893. Bisher als gute Sp. behandelt; staudingeri Weym. u. pretiosus Weym. sind Uebergänge zw. beid. p. 214.

aglaope Feld. Eine Form derselben exist., die theilweise auch zu vicina hinneigt, grösser ist, etwas eckige Flügel hat und z. Th. auch ein. dunkl. umrandet. Vrand d. ♂ Hflgl. Nöldner will sie neu benennen, nach Riff. sind alle Uebergänge zu aglaope vorh., vielleicht Zeitform davon, p. 214.

paranapurae Stdgr. zu congenor Weym. zu ziehen.

cybelina Stdgr. gehört nicht zu cybele, sondern zu vesta, ist weiter nichts als eine amalfreda, der der schwefelg. Mittelzellfleck d. Vflgl. fehlt.

Heliconius *tithoreides* nov. form. od. n. sp.? **Staudinger**, Deutsch. Ent. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 404 Abb. Taf. VII Fig. 13 (Peru).

Planema *alicia* (Vdflgl. m. querer hell. gelbbr. Binde wie bei excisa Butl., der übrige Theil der Flügel dunkler als b. dies. Sp.) **Grose-Smith**, Nov. Zool. Tring VII p. 546—547 ♂♀ (Port Alice, Uganda). — *paragea* (zur Gruppe gea Fabr. gehörig) p. 547 ♂♀ (Port Alice, Uganda).

Planema epaea Cr. b. Mukinbungu, unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1041.

Nymphalidae.

Nymphalidae: schädl. in Japan. **Matsumura**, p. 328 (giebt auch Synon. an)

Name:	japan. Trivialname.	Futterpflanzen:	Verbreitung:
Vanessa cardui L	Himetateba	Boehmeria spicata,	As., Eur., Am., Afr.
Vanessa indica Herbst	Aka-tateba	B. nivea, Urtica-Arten.	Eur., As.

Nymphaliden-Raupe m. Wurzelwerk ähnl. verzweigt. lang. dünn. Dornen. **Günther**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 3.

Acidalia castetsi Abb. pl. 373 Fig. 2 u. hyperbius tab. cit. Fig. 1 **Moore**, Lep. ind. Vol. IV p. 230—6. — Neu: *taprobana* p. 237 (Ceylon).

Aglais urticae, spätes Ausschlüpfen. **Russell** (1). — siehe auch Vanessa.

Agrias Sardanapalus *ab. Hades* n. (von ab. lugens Stgr. versch. durch Fehlen von jegl. Blau auf den Hflgln.) **Lathy**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 29 (Peru, Chanchamayo). — Ein anderes Stück aus fast ders. Gegend zeigt nur einige blaue Schuppen.

Amnosia Westw. Bemerk. zu den Sp. **Lathy, Percy T.,** Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 196.

decora Dbld. a. Hew. (1850) (Java). — Eudamia Grose-Smith (1885) (Sumatra). — Martini Honrath (1891) [= baluana Fruhst. 1894] (Borneo). — decorina Fruhst. (1894) (Nias). — Bestimm. der Sp. nach ♂ u. ♀:

♂: A. Hflgl. unters. m. 4 submarg. Ocellen.
(a) Diagon.-Band d. Vflgl. blau u. gleich breit decora.
(b) Diagon.-Band d. Vflgl. silbrig blau u. in der Mitte breiter. Eudamia.

B. Hflgl. unters. m. 5 submarg. Ocellen.
(a) Vflgl. unters. m. ein. breit. gebog. subapik. lilafarb. Binde. Martini.
(b) Vflgl. unters. m. ein. undeutl. gerad. lilafarb. Binde. decorina.

♀: A. Hflgl. unters. m. 4 submarg. Ocellen.
(a) Diagon.-Band d. Vflgl. blau gerändert. decora.
(b) Diagon.-Band d. Vflgl. nicht blau gerändert. Eudamia.

B. Hflgl. unters. m. 5 submarg. Ocellen.
(a) Diskallinie d. Hflgl. unters. d. 2. Ocellus berührend. Martini.
(b) Diskallinie d. Hflgl. unters. deutl. v. 2. Ocell. getrennt. decorina.

Eudamia. Bei einem Stück von Sumatra ist der mittlere Ocell. d. Hflgl. zwar vorhanden, aber sehr klein, p. 197.

decora. Aberr. ♀. Diagon.-Band d. Vdflgl. unters. an der mittl. Medianader gebrochen.

Apatura bolina **Moore**, Lep. ind. IV p. 137—144 Abb. v. Raupe u. Puppe etc. pls. 329—331. — misippus p. 144—150 Abb. pl. 332. — Ilia (v. Clytie?) zu Orta gesehen, hoch u. heft. Flug. **Jones, A. Hugh,** p. 79.

Clytie. Stark verdunkelt. Stück aus Thüringen, in seiner Eigenartigkeit d. Abart astasioides Stdgr. v. A. ilia entsprech. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 28. — ilia Exempl. aus Ungarn m. auffall. gross. rotbr. umrand. Ocellen d. Vflgl. u. lebh. rötl. Saum d. Hflgl. p. 28.

iris. Farb.-Veränd. in Puppe vor dem Schlüpfen. **Moberly** (5).

spec. japan.: Ko-mura-saki (tief oder dunkel viol.). **Fruhstorfer,** Insektenbörse 17. Jhg. p. 202.

Apaturiden-Puppen. Einige Abb. (in d. 9. Aufl.) des Schmetterlingsbuches von Berge leiten den Sammler irre. Sie hängen nicht an einem Zweige, sond. an d. Useite der Blätter. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 46.

Apaturina erminia Cram. auf Buru. **Holland** (1) p. 66.

Arge galathea à Wellin. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 261.

Argynnidae of N. Amer. **Snyder.**

Argynnis auf Tiroler Alpen. — Euphrosyne, Cortina und Brenner. — Pales, Post Alp. — Amathusia, Brenner. — Latonia, Gardone. — Aglaia, Cortina. — Niobe u. var. Eris, Brenner. — Paphia, Lago di Loppio. — Thore, am Brenner See. **Jones, Hugh** p. 274.

— Geäder ders. u. verw. Form. **Grote,** Canad. Entom. vol. XXXII p. 7.

— Bemerk. zu nordamerik. Sp. nebst Liste. **Snyder,** Mem. Soc. Chicago I p. 38.

— — u. Lyc. Aberr. **South** (3).

aglaia. Obers. fast gänzlich melan., nur Saum und Wurzel trüb, bräunl. — 2. St. obers. b. auf schwärzl. Saum typ. gefärbt, unters. wie vor.

Stück mit zusammengefloss. Silberflecken an Hflgl.-Basis, beide Stücke von Waltneros b. Bergün. **Ziegler**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 57. — selene S. V. m. zusammengefloss. Mittelbinde. ibid. p. 57.

— — var. Charlotta Hew. **Standen.**

— — Varr. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 132—7:

— — L. aberr. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 132 Abb. Taf. II Fig. 4. — Liste u. Litter. d. bek. Form. I. Subsp. (3) p. 130. — II. Aberr. A. Oseite normal oder nur wenig abweichend, Useite anormal: Versch. Form. p. 132—134. — B. Oseite anormal, Useite typisch oder nur mit gering. Abweich.: Versch. Form. p. 134—5. — C. Oseite und Useite anormal: *α*) benannt. Form. p. 135—6, *β*) nichtbenannte Formen p. 136—137.

— — near Brighton. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 290.

— — L. mit Filarien. **Schultz** (6) p. 151 sub 7. — Siehe ferner unter silene.

— — Varr. **ter Haar**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 245 Abb. Tf. XIV Fig. 10, 11.

atlantis Edw. in New Brunswick. **Mc Intosh.**

chariclea var. arctica Zetterst., boisduvalii Dup., pales var. alaskensis Holl., freija Thunbg., polaris Boisd., youngi Holl in Alaska. **Holland** (2).

daphne ♂, fahl gefärbt. **Thiele**, Berlin. Entom. Zeitschr., 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 61.

dia und 3 Gener. v. Ilanz am Vord. Rhein. **Merrifield**. Proc. Entom. Soc. London 1900 p. XVIII.

elisa God. v. Corsica. Stück, das oberseits fast zeichnungslos, vielleicht auch nur eine aglaia-Form. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 56.

euphrosyne in 2 versch. Form. (2 Gen.?) **Hensel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 4. — vom Riesengebirge. **O. H.**, Insektenbörse, 17. Jahrg. p. 283. — Beschr.

hanningtoni Elwes. Aur.'s Auffassung als Var. nach **Butler** (4) p. 920 ungerechtfertigt.

jainadeva **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 238 Abb. pls. 374 Fig. 1.

laodice Pall. zahlr. bei Bathen. **Slevogt** (2).

— — var. japonica ♂ Men., prächt. melan. Farbenaberr. **Thieme**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 47.

lathonia zu Menaggio, Stresa u. s. w. im Okt. **Jones, A. Hugh**, p. 79.

lathonia L. m. Filarien. **Schultz** (6) p. 151 sub 28.

Niobe var. Eris in England. **Cottam, Arthur**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 89. — auch t. c. p. 41. — Um 1879 von Waller im Walde bei Bury St. Edmunds od. in Monkis Wood, Hunts. — Möglicherweise von einer importirten Puppe.

nitocris *var. caerulea* n. **Wilmatte & Cockerell**, Entom. News (Philad.) vol. XI p. 622. — nitoc. var. caerulescens. **Holland**, t. c. p. 332. — nitoc. var. caer., Note. **Skinner**, t. c. p. 483. — coerulescens, eine gute Sp. **Smith**, t. c. p. 449.

pales-Form. Bemerk. hierzu. **Hensel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 41—42.

A. Alpine Formen u. zw. 2 Gruppen: 1) etwa typ. pales-Form darstell. a) Grösse b. ♂ u. ♀ gleich, etwa in d. Mitte zw. Arg. dia u. klein. Arg. selene stehend b) Form d. Vflgl. gestreckt u. spitz. Aussenrand wenig od. fast garnicht gewölbt, so dass d. ganz. Flgl. etwa ein stark stumpfwinkl. Dreieck bild. c) Färb. d. Obseite: Grundfarbe b. ♂ ♀ gleich, rostrot, höchstens b. ♀ etw. stumpfer als b. ♂, die Zeichn. schwarz, scharf u. deutl. markirt. d) Färb. d. Useite: auf Vflgln. die schwarze Zeichn. unvollst. nur schwach angedeutet od. v. Oseite matt durchscheinend. Auf Uflgln. d. dunk. rostrot. Partien v. d. gelb. u. perlmuttergl. Stellen scharf geschieden. — Auf nicht feuchten Matten, etwa 1900′ Höhe (Schmittenhöhe u. s. w.).

Im schroff. Gegensatz dazu Gr. II. a) Grösse etwa w. aphirape, ino und darüber. ♀ häufig grösser als ♂. b) Form d. Vflgl.: breit, Aussenrand stark gewölbt, b. besond. extrem. Stück. würde eine etwa durch d. Endpunkt d. Rippe 4 gezogene Tangente m. d. verläng. Irande beinahe ein. Winkel bild. c) Färb. der Oseite b. ♂ u. ♀ versch., b. ♂ hell, zuw. blassrot m. schwarz. Zeichn. etc., b. ♀ überwieg. weissl. graue, zuw. ins Grünl. spielende Beschuppung, bes. auf Vflgln. etc. d) Färb. u. Zeichn. d. Useite, schwarze Zeichn. b. ♂ häufig ganz, b. ♀ meist schwach u. unvollst. Auf Uflgln. Zeichn. b. ♂ verwasch., b. ♀ statt rostr. Partien stellenw. braune od. grünl. Zeichn. — Form d. II. Gruppe meist aus d. Glocknergebiet, an feucht. Stellen in ca. 2000 m Höhe.

B. Formen der Ebene: var. arsilache (auch b. Berlin) gröss. als alpin. Stücke am insensivst. gefärbt. Form d. Vflgl.: spitz u. gestreckt w. b. Gruppe I, schwarz. Zeichn. ab. (bes. die das Mittelfeld nach auss. abschliess. Binde) viel schärf. u. breit. Useite d. Vflgl. m. scharf., deutl. Zeichn. ♂ u. ♀ ungef. gleiche Grundfarbe.

pales Schiff. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 198.

— — Schiff. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 151 sub 26.

— — var. napaea Hb. Färb. u. Grösse d. Stücke v. Blaser- u. Duxer-Joch. **Galvagni** p. 565. — var. arsilache Esp. Färb. d. Stücke v. Tirol u. v. Duxer-Joch p. 565. — Beschr. ein. 2. aberr. ♀ auf d. Mähdorn des Mieslkopfes, die das Extrem dies. Var. darstell. p. 565—6 (Beschr. gilt auch f. d. Tiroler Lokalrasse). — var. napaea Hb. var. sehr. Beschr. v. 2 ab. ders. auf d. Mähdorn des Blasers, p. 566—7 Abb. Fig. 1 u. 2.

— — ♀, melan. Form. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 13.

paphia. Var. „suffused with black". Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p 48.

— — mit Filarien. **Schultz** (6) p. 151 sub 29.

— — Hermaphrodit. **Hörnlein,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 47. — cf. auch Dryas.

— — Gynandromorph. **Urwick** (1).

— — ♀ Var. **Frohawk,** The Entomologist, vol. 33 Abb Taf. III.

Paphia-Valeziua. Hermaphrodit. **Urwick, W. F.,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 240.

selene abw. Stück m. ganz heller, lehmgelb. Grundfarbe und röthl. Scheine, sowohl Ober- wie Unterflgl. (Jungfernhaide bei Berlin). **Dahlke, R.,** Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 154.

Selene u. Aglaia at Rannoch. **Walker, J. J.,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 26. — Aglaia-Stücke noch in einer Höhe v. etwa 3000′.

— — *var. flavopunctata* n. **Strand**, Arch. Naturv. Christian. vol. XXII No. 5 p. 20. — auch in den Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jahrg. p. 226 (Hatfjelddalm in Nordland [arkt. Norwegen]). — Der gr. rotbr. Fleck im Diskalfeld hat kein. schwarz., sondern ein. gelb. Mittelp., Farb. dess. wie diej. der Mittelbinde, ab. ohne Silberglanz u. er ist m. fein. schwarz. u. rotgelb. Atomen besetzt.

— — var. **ter Haar**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 242 Abb. Taf. XIV Fig. 8, 9.

vitatha. **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 239 Abb. pl. 374 Fig. 2.

Atella alcippe *subsp. violetta* n. **Fruhstorfer** (1) p. 17 (Bazilan). — Unterarten von alcippe (6). — egista (Cram.) auf Buru. **Holland** (1) p. 63.

phalantha in Romoro, Kikuyu forest, Ostafr. selten, sehr flüchtig. **Butler** (4) p. 920. — phalantha Moore, Lep. ind. vol. IV p. 197 Abb. pl. 360.

Neue Sp. aus Indien: *alcippoides* **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 199 Abb. pl. 361 Fig. 1, *fraterna* p. 201 Fig. 2.

Athyma. Bemerk. zu Sp. von Bazilan. **Fruhstorfer** (1) p. 25—6. — maena Feld. subsp. Beschr. ein ♂ v. Bazilan. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 21. — eulimene (God.) auf Buru. **Holland** (1) p. 66.

— Aehnlichkeit mit Limenitis, siehe dort.

Bassarona *affinis* (goodrichi Dist. nahe, versch. im ♂ durch breitere u. stärker gelb. Diskalbänder, im ♀ durch völlig. Fehl. der blaugrauen Beschupp.). **Lathy**, The Entomologist, vol. 33 p. 214—215 ♂♀ (Siam).

Boloria n. g. (pro parte Argynnis) **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 244. — altissima Abb. pl. 377 Fig. 2. — clara Abb. pl. 378. — gemmata pl. 377 Fig. 1. — generator p. 376 Fig. 1. — hegemone Abb. tab. cit. Fig. 2. — jerdoni pl. 376 Fig. 4. — mackinnonii Abb. pl. 377 Fig. 3. — sipora Abb. pl. 375.

Neu von Kaschmir: *chitralensis* **Moore**, t. c. p. 249 Abb. pl. 376 Fig. 3.

Brenthis chariclea Schneid. var. arctica Zett. Arkt. Fundorte. **Aurivillius** (5) p. 1135. — polaris Boisd. dito p. 1135.

— Syn. Zusätze. **Berg** (2).

pales *var. alaskensis* n. **Holland**, Entom. News (Philad.) vol. XI p. 383. — *youngi* p. 383 (Alaska).

Bucasia leucotaenia dinorah Fruhst. **Fruhstorfer** (1) p. 15 Abb. siehe vor. Ber. (Berl. Ent. Zeitschr. 1899 Taf. II Fig. 2).

Byblia goetzius Hrbst. Butl. m. Aur. gleich. Ansicht, dass vulg. nur var. ders. **Butler** (4) p. 922.

Callidryas agarithe. Biologie. **Dyar** (20).

Cethosia. **Moore** behandelt in Lep. ind. vol. IV p. 176—188 die folg. Form (nebst Abb.): biblis Abb. pl. 352, 353. — cyane p. 348. — mahratta nebst Raupe u. Puppe pl. 350. — nicobarica pl. 349. — nietneri p. 351 nebst R. u. P.

cyanea bei Norwich gefang.; auf Ind. und malay. Fauna beschränkt. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 292. — Wohl im Puppenstad. import.

— — (aus d. ind. u. malayisch. Gebiet) bei Norwich gefangen, wohl zufällig importirt. Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. XVI.

cydippe (L.) auf Buru. **Holland** (1) p. 62. — *buruana* (ist die biblis-Form auf Buru) p. 63 ♂♀ (Buru).

— — Feld. aus Neu-Guinea, Aberr. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 29.

mindanensis Feld. von Bazilan. **Fruhstorfer** (1) p. 16.

Charaxes (afrikan. Sp.) m. absolut vollkomm. Schluss d. Zelle d. Hflgl. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 35. — Im Mus. Berol.

ansorgei Rothsch. Beschr. d. ♀ (Romoro, Kikuyu forest, Ostafr.). Biol. Dat. **Butler** (4) p. 915. — rosae. Bemerk. zu Aur.'s Ansicht üb d. Unterschiede d. Ch. mit schwarz. ♂. B. findet die Untersch. nicht schwer. **Butler** (4) p. 915. — candiope v. Ruarka River, 5500′, Ostafr., p. 916. — zoolina Westw., Ei (meergrün) p. 916.

candiope **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London 1900 p. 296 Abb. Taf. XLVI Fig. 16, 17 (Raupe, Puppe).

jasius. Entwickl.-Beob. im südl. Theile Dalmatiens; anschliess. an d. Artikel von **Kollmorgen** (2). Zimmerzucht. (siehe auch vor. Ber. p. 655). **Grunack, A.,** Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 153.

Neue Formen: neue Var. (siehe auch im folg. monogr. Abschn.):

penricei **Rothschild**, Nov. Zool. Tring. vol. VII p. 460 (Angola) (cf. p. 725 dies. Berichts).

andrewsi **Butler**, Monograph. Christmas Island p. 61 pl. IX Fig. 8 (Christmas Isl.).

chloroticus (für d. event. noch nicht beschr. heller. ostafr. Vertr. d. Westafr. eupale) **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 9. — Ist nach Anm. daselbst von v. Rothschild 1898 als subsp. dilutus beschr.

Charaxes. Monographie. **Rothschild** u. **Jordan** (2). — Untersch. v. Eulepis in beiden Geschlechtern: Zelle d. Hflgl. offen. p. 281. — Raupe, Puppe, Imago (Morphologie, Flgl.-Zeichn. u. s. w.) p. 281—5. Ueber Variabilität. 103 gute Sp., von denen 30 in 90 Subsp. (geogr. Formen) untersch. werden. Als Grundlage zur schwierig. Eintheilung haben die Verf. benutzt einige Struktural-Charakt.: Zähnelung des Costalrandes, Länge d. Zelle d. Vflgl., Geschlechtsarmatur d. ♂ (m. Vorsicht zu benutzen) u. Zeichnung. — Gruppierungen p. 285—6.

1. Gruppe: polyxena, varanes, candiope m. ancestral. Zeich. auf Obseite.

2. Gruppe, deren Form. auf der Obseite and. Charax.-Sp. ähn., mit denen sie aber nicht nahe verw. sind. (hildebrandti u. brutus, anticlea u. protoclea, guderiana ♀ u. pelias, versch. Form. v. etheocles ♀ u. bohemani, numenus ♀, cithaeron ♀ etc.) u. es ist sehr bedeutsam, dass alle diese „mimetisch." Sp. zusammen gruppiert werden können auf Grund der Uebereinstimmung in der Zahl d. Zähnch. d. Costalrandes d. Vflgl. m. d. Zahl d. Schuppenreihen. Ebenso interess. ist, dass hierher gehören die eigenart. acraeoide zingha, die Argynnis ähnl. jahlusa, die grün. eupale u. phasianus, mycerina u. Verw. m. blattähnl. Useite; viele dies. Formen zeig. überdies überraschende Verwandtsch. in d. Useite.

3. Gruppe: tiridates u. Verw., b. den. die medial. Binden (bars) SC^3 u. R^2 d. Vflgl. unters. ihre normale Lage, $^1/_3$—$^1/_4$ von d. Zelle bis z. Flgspitze, verlass. haben u. proximad in die Nähe der Zelle gewandert sind. Uebergang zu dies. Gruppe: imperialis u. ameliae (m. norm. Lage).

4. Gruppe: Vereinigung aller „typ." Char., jason verw. m. breit. Binden auf d. Useite u. schwarz., weiss., braunen Linien auf d. Abdominalfelde.

Verbreitung. (p. 286). Grösster Theil afrikanisch (80), im Mittelmeer-Gebiet (1) im indo-austral. Geb. (22). Die Mittelmeerform: jason ebenso w. die

indo-malayische: fabius zeigen ein. afrik. Typus, die übr. indo-austral. Form. varanes nahe verw. Austral.: 0 (dagegen Eulepis: 1). — Neu Guinea u. Bismarck-Archipel: 1. — Salomons Ins.: 0. — Neu Guinea: 1? (noch aufzufinden). — Jede der Molukken-Ins.: 1 (ausser Buru: 2). — Celebes: 4. — Sumatra: 5. — Burma: 7. — Sikkim: 5. — S. Ind.: 2. — Java: 3. — klein. Sunda Ins.: je 1. — Borneo: 4. — Palawan: 5. — Jede d. Philipp.: nur 3. — China: 1 (bis Shanghai hinauf).

Biologie (p. 286): rapider Flug, Vorliebe f. faulende Subst., constante Rückkehr auf den nämlichen Fleck. — Wenige Sp. im off. Lande (nur Büsche u. selt. Bäume): pelias pelias, jason, fabius. Die meist. in waldreich. Gegend., wenige nur in od. in der Nähe grosser Wälder. ♂ komm. oft in gröss. Zahl an Wasserpfütz. des Weges, ♂ u. ♀ lieb. Säfte v. Bäumen, herabgefall. Früchte, thier. Excrem., faul. Fleisch. — 1 Sp.: zoolina an Blüthen.

Systematik.

1 (26)[1]). I. Underside: disc. bars of f.-wing a. disc. a. postdisc. ones of h.-wing arched; subbas. a. submed. lines of bars of h.-wing thin, reaching SM^3 (or SM^1); med. bars SC^4—R^2 of f.-wing much more distal R^2 — R^3; or if disc. bars not clearly marked, med. bar SC^4—SC^5 much more distal again than bars SC^5—R^2.

2 (25). A. F.-wing below normally scaled betw. C a. costal edge.

3 (24). a. Disc. line of bars of h.-wing below moderately biconcave, no regular, sharply defined, pale buff, postdisco-submarg. ring bew. C a. SC^2.

4 (23). a^1. median bars SC^4—R^2 of f.-wing below more or less continuous.

5 (8). a^2. ♀, F.-wing above more or less mummy brown, basal area brighter, with creamy white half moons on disc.; ♂ similar to ♀, or with basal half or $^2/_3$ creamy olive buff.

6 (7). a^3. ♂ similar to ♀.

1. durnfordi Dist. p. 287 ♂♀ Abb. Nov. Zool. v. VII t. 6 f. 1—5. Von Burma bis Java u. Borneo; selt., Waldform. Die geogr. Rasse ders. so deutl. geschied., dass sie Verf. 1893 als besond. Sp. behand. zu müss. glaubte.

a) — nicholi (Gr.-Sm.) p. 288 ♂, Abb. N. Z. v. VII t. 6 f. 1 (Burma u. Tenasserim; Dawnat Range).

b) — dunfordi Dist. p. 289 ♂ Abb. N. Z. vol. VII t. 6 f. 2 (Sungei, Ujong, Malay Peninsula). Bis jetzt (1900) nur Typ. bek.

c) — connectens Nic. p. 289 ♂♀ Abb. Nov. Zool. VII t. 6 f. 3 ♂ (N. E. Sumatra, Battack Mts. Roemeh Kenangkong) u. dann = dunf. dunf. — Untersch. von vor. Form sehr gering, vielleicht individuell.

d) — staudingeri Rothsch. p. 290 ♂♀ Abb. N. Z. VII t. 6 f. 4 ♂ (Java, Tjisolok, Palabuan, Mount Gede).

---

[1]) Die Uebersicht nach Zahlen vom Refer., der Raumersparnis u. besseren Uebersicht wegen, angewendet. — Die Gruppierung nach Buchst., wie sie Rothsch. u. Jord. angeben, ist nicht übersichtlich genug. Zudem ist die Tab. durch den ganz. Text zerstreut. Im Uebrigen ist der Stoff hier in genau ders. Weise behandelt wie im Ber. f. 1898 p. 593—5 u. im Bericht f. 1899 p. 659—662, wozu der vorlieg. Theil die Fortsetz. bildet.

e) — everetti Rothsch. p. 291 ♂ Abb. N. Z. VII t. 6 f. 5 ♂ (Borneo; Bukau, N. Borneo).

7 (6) b^3 ♂ different from ♀, basal half of wings being creamy olive buff above in ♂, olive tawny in ♀.

2. nitebis Hewits. p. 292 ♂♀ Abb. N. Z. VII t. 6 f. 6 ♀ (Celebes, Sulla Islds). ♂ hat oberflächl. Aehnlichk. m. Eulepis pyrrhus.

a) — nitebis p. 294 ♂♀ Abb. N. Z. t. 6 f. 6 ♀ (Celebes, Maros country, Dongala a. Tawaya, Palos Bay, Toli Toli). — keine konst. Untersch. zw. N. u. S. Form. ♂ d. Süd. unters. etw. blass. als d. d. Nord., südl. ♀ m. postdisc. Fleck. d. Vflgls, Obers. „rather buffish" (lederfarb.).

b) — *sulaensis* n. subsp. p. 294 ♂♀ (Sula Islds.: Mangoli, Besi).

8 (5). b^2. F.-wing above without a series of creamy white halfmoons on disc.

9 (22). c^3. Upperside of h.-wing without a band of large postdiscal, pale blue halfmoon-shaped patches.

10 (21). a^4. F.-wing above without a creamy, postdisc., narrow band.

11 (20). a^5. Bars of underside not pale chestnut, white band of f.-wing, if present, not considerably narrowed behind.

12 (19). a^6. F.-wing above blue in ♂, white band not widely interrupted at R^2 in ♀.

Hierher die tawny (lohfarb.) Charaxes. Gesammtbeschr. aller hierher gehör. Sp. p. 295—6.

13 (14). a^7. Discal bars of h.-w. below all regulary arched and the series of postdiscal bars convex in middle, nearly parallel to outer margin.

3. latona Butl. p. 296 ♂♀ kolor. Abb. N. Z. VII t. 11 f. 5 ♀ Penis Pl. VIII f. 1. papuensis (Sulla Islds., North. Molucc. Aru Islds., New Guinea a. the islds. near its coast, Bismarck Arch.).

a) — *artemis* n. subsp. p. 297—8 ♂♀ (Mangioli = Mangoli = Mangola, Sulla Arch.).

b) — latona Butl. p. 298 ♂♀ Abb. N. Z. VII t. 11 f. 5 ♀ (North Molucc., Halmahera, Batjan). — Type v. „Timor" wohl irrthüml. (m. and. bek. Nordmolluk. Form. erworb.). — Batjan-Sp. im Ganzen dunkler, doch keine durchgreif. Untersch.-Merkm.

c) — *ombiranus* n. subsp. p. 299—300 ♂♀ (Laiwui, Obi).

d) — papuensis Butl. p. 300—1. ♂♀. Penis Pl. VIII f. 1. (Dutch New Guinea: Dorey; Humboldt Bay; Skroe, S. W. New Guinea; Kapaur, S. W. Neu Guin., Waigeu, Salawatti). — Die Humboldt Bay Stücke, v. Gr.-Smith als cimonides beschr. (1896), nähern sich der folg. subsp. d.: med. bars SC^5—R^2 d. Useite der Vflgl. dem schwarz. Flgl.-Rande näher als b. d. gewöhnl. Stück. etc.

e) — *stephanus* n. subsp. (= lat. var. cimonides Stgr. 1894) p. 301 ♂♀ (North. parts of German New Guinea: Stephansort u. Erima, wohl alle 2 Mon. eine neue Generation).

f) — layardi Butl. (von vor. versch. d. postdisc.-submarg. Flecke d. Useite d. Hflgl. theilw. v. einand. getrennt, die admarg. lohfarb. Zwischenräume zw. all. Ripp. wenigst. angedeutet) p. 302 ♂♀ (Bismarck Arch.: Neu Pommern: Kinigunang, Neu Lauenburg (= Duke of York Is.:) Mioko; Neu Mecklenburg (= N. Ireland). — cimon ein Synonym zu latona.

g) — diana Rothsch. (1898) p. 303 ♂♀ Abb. N. Z. VII t. 7 p. 3 ♀ (Unters. versch. v. lat. lat. in cell of f.-w., proxim. portions of disc. interspaces of both w., a. greater part of submed. interspaces of h.-w., being white.) (Neu Hannover, Bismarck Arch.)

h) — gigantea Hag. (1897) p. 303—4 ♂♀ (Simbang, Huon Golfe, German New Guinea).

i) — leto Rothsch. (1898) b. 304 ♂ (d'Entrecasteaux Islds.: Good-enough J., Fergusson Isl.).

j) — *meridionalis* subsp. n. p. 304—5 ♂♀ (Milne Bay, Brit. New Guinea).

k) — aruanus Butl. p. 305 ♀ (Aru).

14 (13). b[7]. Disc. bars of h.-wing below less regularly arched, especially the poster. ones, postdisc. series of bars almost straight, hence much farther from outer margin near R^3 than near SC^2.

15 (16). a[8]. ♂, h.-wing above with a black, scarcely interrupted, admarginal line, penis with a patch of teeth on the right side; ♀, black postdisco-admarg. patches of f.-w. above all separated, patch SC^3—SC^4 small, isolated.

4. affinis Butl. p. 306—8 ♂♀ kolor. Abb. N. Z. VII t. 11 f. 6 ♀ Penis Pl. VIII f. 2, 3 (Celebes u. zw. S. Cel.: Maros country, Patunuang; Macassar; Menado; N. Cel.: Minahassa. Toli Toli, Dongala, north of Palos Bay). — Sammlerloose bezügl. Fundortsang. mit grösster Vorsicht aufzunehmen! Kückenthal, Pagenstecher! cf. Anm. p. 308.

16 (15). b[8]. ♂, h.-wing above w. the admarg. line feebly marked, tawny, or, if black, interrupted at the veins, penis without a lateral patch of teeth or this patch is on the left side; ♀, postdisco-admarg. patches of f.-w. above more or less merged together, at least the upper ones.

17 (18). a[9]. ♂, postdisc. tawny interspace R^2—R^3 of f.-w. above as large as the black (or tawny) bar standing at its prox. side, or the tawny intersp. R^1—M^1 small but present a. both tails developed; ♀, disc. bar R^1—R^2 of f.-w. above not much heavier than post. discal bars, much closer to outer margin than to median bar R^1—R^2, or, if heavy, the h.-w. with 2 tails a. the med. interspaces SC^5—R^2 not black. Marmax-Gruppe.

5. distanti (Honr.) p. 309 ♂♀ (Tenasserim u. Sum. bis Borneo. Ten.: Dawnat, Range; Perak; N. E. Sumatra: Selesseh, Bunguran, Natuna Islds.; Borneo, Lawas, Mt. Dulit, Kina Balu, Pengaron).

6. kahruba (Moore) (leicht unterscheidb. v. Verw. durch stark ausgespr. Charakt. d. Useite) p. 310 ♂♀ Penis Pl. VIII f. 4 (Kumaon bis Tenasserim; Sikkim, Khasia, Naga u. Garo Hills). — Ist seltener als marmax; wurde allg. als lunawara betrachtet, bis Moore zeigte, dass lun. nicht anders wie marmax.

7. marmax Westw. Syn. (= lunawara Butl. etc.) p. 312 ♂♀ Penis Pl. VIII f. 5 (Sikkim bis Malacca a. Tonkin u. zwar: Sikkim; Khasia; Garo-, Naga-Hills; Katha, Burma; Theiping, Mal. Pen.; Tonkin.) In geringeren Höhen, v. Apr.-Oct., wohl nicht dem Saisondimorph. unterworf.

8. aristogiton Feld. p. 313—6 ♂♀ (Sikkim; Khasia-, Naga-Hills; Katha, Burma; S. Shan States, Siam frontier; Toungoo). — Charakt. d. Stücke

v. Tenasserim; Untersch. d. marmax u. aristogiton Stücke v. N. Ind. — Beschr. d. ♂ (von der Grösse der kleinst. marm. u. aristog., oder kleiner) aus folg. Lokal. im Mus Tring: 1. Muong Gnow, Shan States 2. Hälfte d. Jahres, 38 mm p. 314—5. — 2. dito Ort u. Zeit, 37 mm p. 315. — 3. Chiengkong, S. Shan States, Siamese frontier, März, 37 mm p. 315. — 4. Salween Valley, N. Shan States. 3000 ft. 35 1/2 mm p. 316. — 5. ohne Lokal. ähnl. sub 4, p. 316. — 6. Shan States 39 mm p. 316. — Moore's adamsoni (Mepley Valley, Upp. Tenass.) ähnelt sub 2.

9. harmodius Feld. (aristog. Nic. 1897 part.) p. 316—8 ♂♀ (Java, Sum., Palawan, von Borneo u. Mal. Penin. nocht nicht bek., ab. wohl vorhand.) — Meist überseh. u. verkannt (cf. Fruhstorfer vor. Ber.), begeht ab. selber ein. Fehler darin, dass er d. St. von Sum. Jav. u. Palaw. für ident. hält.
   a) — harpagon Stdgr. p. 318 ♂♀ (Palawan). — Erinnert durch blass. Färb. d. O.- u. U.-Seite an marm., daher Stdgr.'s Var.) — Syn. aus Litt. des Fundorts ersichtl.
   b) — *martinus* subsp. n. p. 318—9 ♂ (Sumatra: Bettak Mts., Gayoe Mts., Karo). — Syn. aus Litt. des Fundorts ersichtl.
   c) — harmodius Feld. p. 319—320 ♂♀ (Java, Sukabumi, 2000′, Mount Gede, 4000′).
10. amycus Feld. p. 320—1 ♂♀ (Philippinen, offenb. auch Nachbar Inseln). Die Rasse von Mindanao v. den Stück v. Mindoro u. Luzon sichtl. versch., so dass sie als specif. versch. behand. werd. könnte, wenn nicht ein ♂ v. Mindanao den Mindoro ähnl. wäre als d. extremst. Mindanao-Stücken. — amycus verbindet die Verw. d. marmax m. polyxena.
   a) — *carolus* subsp. n. (= lunawara Butl., ♂ = marmax) p. 321 ♂♀ (Mindanao u. Camiguin de Mindanao). — Die Semp.'schen Stücke v. Bohol u. Camotes vielleicht auch hierher od. Zwischenform. zw. carolus u. amycus.
   b) — georgius Stdgr. p. 322—3 ♂♀ (Mindoro, Mt. Dulangan, 4—5000′).
   c) — amycus Feld. p. 331 ♂ (Luzon). — Die Semp.'schen Guimaras ♀ (als „antonius" erwähnt), vielleicht Zwischenf. zw. amic. u. carol.

18 (17). b[9]. ♂, postdisc. tawny intersp. R^2—R^3 of f.-w. smaller than the black patch at its prox. side, or absent; ♀, disc. bar R^1—R^2 of f.-w. above much heavier than post. discal bars, about midway betw. outer margin a. med. bar R^1—R^2, or nearer the latter. Polyxena-Gruppe. Charakt. ders. p. 324—5. Biologie dies. Form siehe zu Anfang.

11. polyxena (Cram.) p. 325—6 ♂♀ (Von N. W. Ind. bis China, Palawan u. Java).
   a) — bajula (Moore) p. 326 ♂♀ (Palawan).
   b) — fervens Butl. (1896) p. 327—8 ♂♀ (Nias). — Wohl nicht selten.
   c) — baya (Moore) p. 328 ♂♀ (Java, S. Jav. 1500′, Mt. Gede 4000′, Sukabumi, 2000′).
   d) — repetitus Butl. (1896) p. 329—330 ♂ (Malay Peninsula, Sum., Banka, Billiton, Natuna Isl., Borneo). Sehr häufig. Martin's Angab. üb. Verbr. auf Sumatra etc.
   e) — hierax Feld. Zahlr. Syn. (1 1/2 Seit. lang). — Zahlr. Formen, die jedoch nicht alle scharf zu trennen sind.

f) — hemana Butl. p. 334 ♂♀ (N W. India, Nepal).
g) — polyxena (Cram.) p. 334—336 ♂♀ ♂ dichromat.

12. psaphon Westw. p. 336—7 ♂♀ (Ceylon, S. Ind.).
a[1] — imna Butl. p. 337—9 ♂♀ (S. Ind. to Lower Bengal). — Biolog. Notizen nach Betham, Davidson, Bell u. Aitken). Beschr. d. Raupe nach Davids. u. Aitk.
b) — psaphon Westw. p. 339 ♂♀ (Ceylon: Arisvavalle, Trincomali. Kandy, Kanthalla).

13. borneensis Butl. p. 339–341 ♂♀ (Borneo, Sum., Malay Penins. — Viel seltener als polyx. repet. aus ders. Geg.)
14. bupalus Stdgr. p. 341—2 ♂♀ (Palawan).
15. plateni Stdgr. p. 342—3 ♂♀ (Palawan). — Die weiss. Useite untersch. dies. Sp. v. Verw.
16. antonius Semper p. 343—4 ♂♀ (North, East, South-East Mindanao).

19 (12). b[6]. f.-wing above blue; ♀, white band of f.-wing interrupted at R[2].

17. mars Stdgr. p. 344—5 ♂♀ (Celebes). — Die nördl. u. südl. Form. variirend.
a) — dohertyi Rothsch. p. 345—6 ♂♀ (S. Celebes: Maros country; zw. Maros u. Tjamba).
b) — mars Stdgr. p. 346 ♂ (Minahassa, N. Celebes).

18. madensis Rothsch. (1899). p. 346 ♀ Abb. N. Z. VI t. 8 f. 4 (Mt. Mada, Buru, 3000′).

20 (11). b[5]. basal to median bars of underside pale chestnut, white band of f.-wing above narrower behind.

19. ocellatus Fruhst. (1896) p. 346—8 ♂♀ (Lombok, Sambawa, Flores, Sumba).
a) — sumbanus Rothsch. (1896) p. 348 ♂♀ (Sumba, below 2000′).
b) — *florensis* Rothsch. subsp. n. p. 348—9 ♂ (S. Flores; dry season).
c) — sambavanus Rothsch. (1896) p. 349—350 ♀ (Sambawa: Bima).
d) — ocellatus Fruhst. p. 350 ♀ (Lombok). — Untersch. v. vor. vielleicht rein individuell.

21 (10). b[4]. F.-wing above w. a narrow, creamy, submarg. band, which does not reach the costal margin.

20. orilus Butl. p. 350 ♂♀ Penis Pl. VIII f. 6 (Timor, Wetter). — Charakt. f. dies. Sp. ist die Entw. der Reihe v. weiss. Submarg.-Fleck. im Hflgl. zu ein. breiten Bande, womit nothwendigerweise eine basale Beweg. d. postdisc. Binden verbunden ist.
a) — *wetterensis* Rothsch. n. subsp. p. 352 ♂ (Wetter).
b) — orilus Butl. p. 352 ♂♀ (Timor: Dili, Oinanisa, Dutch Timor).

22 (9). d[3]. Upperside of h.-w. with a band of pale blue postdiscal patches.

21. eurialus (Cram.) p. 352 ♂♀. Nach d. Entw. d. Bandes auf Vflgln. 2 Gruppen:
a) — ab. eurialus (syn.: abruptus Fruhst. 1898) band absent or only marked behind in ♂, abbreviated in front in ♀.
b) — ab. nisus (band more or less complete in ♂♀) p. 354 (Amboina u. Ceram).

23 (4). b[1]. Median bar SC[4]—SC[5] of f.-w. below much more distal than bars SC[5]—R[2].

22. varanes (Cram.) p. 354 ♂♀ Valv. Pl. VIII f. 24 (Africa, südl. v. d. Sahara, von Senegamb. u. Abyssin. bis z. Cap.). — Sehr variabel, Trichromatismus als Folge saisondim. Ersch.

a) — *austrinus* Rothsch. n. subsp. p. 357 dreierlei Form.

♂ I. a*) ohne postdisc.insterstit. Flecke: ♀: I. a) weiss. Beschupp. basad wenigst. ♂-f. pleistoanax (= khimalara). b. z. Ursprung v. M.[2]: ♀-f. khasanus.

b) mit solch. Flecken: ♂-f. khasianus. b) dieselbe reicht nicht soweit: ♀-f. pleistoanax.

II. 1a) 2a): ♂-f. hipponax. II. 1a) 2a): ♀-f. hipponax.

2b) 3a): ♂-f. jalinder. 2b): ♀-f. hierax

3b): ♂-f. hierax (= watti) 1b) ♀-f. corax.

1b) ♂-f. corax (= agna = harpax).

Verbreit.: a[1]*) ♂♀ (in Natal zieml. häufig, Zululand: Makuri Hill). p. 357—8. b[1] ♂ (Natal).

c[1] ♂♀ (Cape Colony; Natal; Zululand; Transvaal). — Raupe.

b) vologesus (Doubl.) p. 358—9. 3 Form. in Ostafr., 1 in Westafr.

d[1]. ♂♀ (in Ostafr. häufig: Port Alice, Uganda; Kibwezi, Brit. Ostafr., Dar es Salaam, Deutsch Ostafr., Delagoa Bay; Zomba).

e[1]. Untersch. zw. dies. u. vor. Form nicht so deutl. als b. den entsp. Form. v. var. austr. (Parumbira, Lake Nyassa; Delagoa Bay, Chipaika Est, near Bandawa, Nyassal.; Ft. Johnstone; Dar-es-Salaam u. Mikindani, Deutsch Ostafr., Mombasa, Mazera's, Brit. Ostafr.; Pabo, Unyoro u. Hoima, Unyoro; Salomona, Eritrea; Bogos, Abyss. und üb. ganz Westafr. v. Senegamb. b. Angola).

f[1]. (Masindi, Unyoro; Mombasa, Mikindani; Dar-es-Salaam; Delagoa Bay, Chip. Est., near Bandawe, Nyassal).

23. fulvescens Aur. p. 359—361 ♂♀ Valv. Pl. VIII f. 25 (westafr. Waldregion, v. Sierra Leone bis Angola u. Uganda). — Konstant versch. in Charakt. d. Flgl. u. Cop.-Org. v. varanes; keine Zwischenf.

a) — fulvescens Aur. p. 361 ♂♀ (Sierra Leone to Gaboon) Indiv. v. Gaboon u. Cameroon bild. d. Uebergang zu

b) — *monitor* Rothsch. subsp. n. p. 361 ♂♀ (Congo: Upoto, Kassai country. Fajao, Unyoro; Monyonyo, Unyoro; Pt. Alice, Unyoro; Mtebe, Uganda; Kampala, Uganda).

24. balfouri Butl. p. 361—2 Abb. N. Z. VII. t. 11 f. 3 ♂ (Socotra 1500 u. 3000').

24 (3). b. 25. analava Ward. p. 362—4 ♂♀ kolor. Abb. N. Z. VII t. 11 f. 1 ♂ (Madagasc, Waldregion).

25 (2) B. F.-wing below w. single rows of scales before C.

26. candiope (God.) p. 364—6 ♂♀ (Africa, südl. der Sahara; St. Thomé; Socotra).

a) — candiope (God.) p. 366—7 ♂♀ (von Sierra Leone u. Abyssin.

*) Untersch. sind in Originale nachzusehen.

bis Natal u. Damaraland, nicht im Capland. — Auf Exudaten v. Solaneen nach Antinori). Nach Morant fast das ganze Jahr in Natal.

b) — thomasius Stdgr. p. 367—8 ♂ Abb. N. Z. V t. 7 f. 5 ♂ (St. Thomé)

c) — velox Grant. (1900) p. 368 ♂♀ kolor. Abb. N. Z. VII t. 11 f. 3 ♂ (Socotra, bis 4000').

27. antamboulou Lucas (sehr nahe verw. m. candiope) p. 368—370 ♂♀ kolor. Abb. N. Z. VII t. 11 f. 2 ♂ (Madag.: Nossi-Bé, Ft. Dauphin, Ankafana, Morondawa).

28. cowani Butl. p. 370 ♂♀ kolor. Abb. N. Z. VII t. 11 f. 4 ♂ (Madag.: Betsileo, Fianarantsoa).

26 (1). II. Underside series of subbasal bars of h.-w. stopping at M, or abdom. fold streaked.

27 (80). C. Serrations of costal margin of f.-w. in basal third about half the number of the scale-rows before v. C.

28 (53). c. Disc. bars of f.- a. h.-w. regularly arched, postdiscal ones of h.-w. also concave distally, about parallel to discal ones.

29 (36). c^1. Median bars SC^3—R^2 of f.-w. below close to cell, if present.

30 (31). c^2. Med. bars of h.-w. below continuous, forming an almost straight line, which is conspicuously bordered with white distally.

29. numenes (Hew.) p. 371—2 ♂♀ Abb. N. Z. VII t. 7 f. 3 ♀ (W. Afr. v. Sierr. Leon. b. Angola u. Uganda Protect.).

30. violetta Sm. p. 372—4 ♂♀ Abb. N. Z. VII t. 7 f. 1, 2, ♂, 8 ♀ Penis Pl. VIII f. 10 (Delagoa Bay bis Mombasa u. Nyassaland). — Variet. der Stücke aus d. einzeln. Gebiet.

31 (30). d^2. Med. bars of h.-w. below not continuous.

32 (33). e^3. Basal area of f.-w. pale blue.

31. bohemani Feld. p. 374—6 ♂♀ (vom Lake Ngami nordw. b. Lower Congo u. Massailand, nicht im Capl. u. Natal).

33 (32). f^3. Basal area of f.-w. not pale blue.

34 (35). c^4. ♂, h.-w. with broad pale blue a. white band; basal half of underside of f.-w. not bluish grey; ♀ h.-w. with a broad bluish white or buffish band.

32. xiphares (Cram.) p. 376—9 ♂♀ (Cape Colony u. Natal). — Biol. Notizen (Trimen u. s. w.)

33. cithaeron Feld. p. 379—382 ♂♀ (Ost-Afr. v. Natal nordw. bis Nyassaland, Deutsch u. Brit. Ostafr. Nordgrenze wahrsch. Victoria Nyanza u. die Höhenzüge südl. v. Kenia. Im Nandigebiet tritt bereits d. westl. smaragdalis auf); ♂ der einz. Gebiete wenig versch., b. d. ♀ tritt eine Diff. auf. — Raupenbeschr. u. Biol. nach Trimen.

34. smaragdalis Butl. p. 383—4 ♂♀ (W. Afr. v. Sierra Leone bis Angola u. Nandi Gebiet im Uganda Protect.).

a) — smaragdalis Butl. p. 384 ♂♀ (Niger b. Angola u. Uganda Protect.)

b) — *butleri* Rothsch. subsp. n. p. 385 ♂♀ (Sierra Leone bis Gold Coast).

35 (34). d^4. H.-w. without a broad pale blue, white, or buff band, or the basal half of the f.-w. below is bluish grey.

35. monteiri Stdgr. p. 385—7 ♂♀ (St. Thomé).
36. tiridates (Cram.) zahlr. Syn. p. 387—390. Penis Pl. VIII f. 7, Valv. f. 26 (Von Sierra Leone bis Angola u. Brit. Ostafr. u. Brit. Centr.-Afr., nicht im Küstengebiet von Ostafr., noch in S. Afr.). — Sehr gemein.
37. bipunctatus Rothsch. p. 390 ♂♀, Penis Pl. VIII f. 9, Valv. f. 28 (Gold Coast bis Aruwimi Forest).
38. mixtus Rothsch. p. 390—1 ♂♀ Penis Pl. VIII f. 8, Valv. f. 27 (Congo u. Cameron).

36 (29). d^1 Med. bars SC^3—R^2 of f.-w. below in normal position, 6—9 mm from cell.

37 (52). e^2. H.-w. above without large admarg. patches.

38 (51). g^3. Cell-Bars of f.-w below black a. thin, bar 3 interrupted, or rufous chestnut.

39 (41). e^4. Cell-bars black.

40 (45). c^5. H.-w, below w. straight rufous chestnut band across disc.

41 (44). c^6. Abd. olive black above.

42 (43). c^7. ♂, cell of f.-w. above with blue patch; ♀, band of h.-w. white, or bluish only at edges.

39. ameliae Doumet. p. 391—4 (Sierra Leone bis z. Obern Congo u. Nyassaland).

43 (42). d. 7. ♂ without blue patch in cell of f.-w. above; ♀ w. blue band on h.-w.

40. imperialis Butl. p. 394—6 ♂♀ Abb. N. Z. V. t. 6 f. 5 ♀ (Sierra Leone bis Congo, selten).

44 (41). d^6. abdomen white.

41. pythodorus Hew. p. 396—9 ♂♀ (Von Angola b. Brit. Ostafr., nicht nördl. v. Congo od. in S. Afr.). — Ein sexuell. monomorph. Verw. v. imperialis.

a) — pythodorus Hew. p. 398 ♂♀ (Angola; Pungo Andongo; Lake Mweru; plateau north of Lake Tanganyka (dies. Form. ad. nesaea?); Congo: Lukolele).

b) — nesaea (Gr.-Sm.) p. 398 ♂ (Brit. East Afr.: Mombasa. Rau, Nandi country; Germ. East Afr. (= pythodor. Aur. 1899).

45 (40). d^5. H.-w. below with a rufous chestnut band across middle.

42. hadrianus Ward p. 398—400. ♂♀ Abb. N. Z. VIII. t. 7 f. 4 ♂ (Niger bis Congo). — Steht etwas isolirt in der vorlieg. Gruppe, ist ab. m. pythod., amel. u. imper. näher verw. als m. d. and. Charaxes.

46 (39). f^4. Nearly all the bars of underside tawny.

47 (50). e^5. Abdominal area of h.-w. below without tawny longitudinal lines.

48 (49). e^6. ♂, F.-w. with 2 series of postdisc. a. admarg. orange spots, which are merged together posteriorly at base to a broad band; ♀, postdisc. spots of f.-w. above orange.

43. azota (Hew.) (= calliclea Gr.-Sm. 1899 u. az. var. nyas. Auriv. 1899). p. 401—3. ♂♀ Abb. N. Z. V. t. 5. f. 3 ♂ (Delagoa Bay bis Nyassaland u. Brit. East Afr.). — Die Stücke der einz. Fundorte sind nicht wie Butl. will, subgener. versch. — Untersch. nicht stichhaltig.

49 (48). f^6. F.-w. above without postdisc. orange spots, upper admargin. dots very small or absent; ♀, postdisc. spots of f.-w. above white or creamy white.

44. protoclea Feisth. p. 403–5 (Senegamb. bis Angola u. Oberen Congo). Das orangef. Band d. Vflgl.-Obers. bei d. ♂ Stücken aus d. Congo Gebiet im ganz. reduzirter als b. d. Indiv. aus d. nördl. Teilen von W. Afr.).

50 (47). f^3. Abdom. area of h.-w. below with tawny longitudinal lines.

45. cynthia Butl. p. 405–7 ♂♀ (westafrik. Waldregion v. Sierra Leone bis Angola u. Unyoro; Fernando Po). — Wohl d. westafr. Vertreter d. nahe verw. boueti. — 2 subsp. zu untersch. ♀ Material zu gering zur Benenn. Untersch. d. ♂:

a) (Sierra Leone — Niger): Postdisc. band of f.-w. above posteriorly obviously paler than in front; disc. band of h.-w. ferruginous buff yellow, edged with orange rufous. White disc. band of underside of h.-w. 2—4 mm broad before S C^2.

b. (Cameroon, Congo — Unyoro): band of f.-w. above not distinctly paler behind than in front; band of h.-w. orange rufous, little paler proximally; orange rufous admarg. band of h.-w. above a. below wider than in cynthia cynthia. On underside the white discal band is on the whole narrower than in the northern race.

46. boueti Feisth. p. 408—9 Abb. N. Z. VI. t. 8 f. 2 ♂ (Trop. Ostafr. u. Senegamb.).

a) — lasti Sm. p. 409–10 ♂♀ (Trop. Ostafr.: Manicaland; Nyassaland; Tanganyika; Usambara; Mpwapa; Mombasa).

b) — boueti Feisth. (= Ch. boueti Aur. 1899; Butl. 1896) p. 410 ♂ (Senegamb.: Casamanca; Hinterland v. Sierra Leone). — Untersch. beid. Subsp. vielleicht rein indiv. (da lasti sehr variabel)

51 (38). h^3. Cell-bar of f.-w. below heavier than bar 4, narrowed in front, submed. a. med. bars M^1—S M^2 of f.-w. very heavy.

47. lucretius Cram. p. 410–3 ♂♀ (Westafr. Waldregion von Sierra Leone bis Angola u. Uganda). — Bei 1 ♂ v. Pt. Alice die Binde d. Vflgl. fast gleich breit, schmäl. als b. Indiv. ander. Gebiete; ♀ von Congo u. Cameroon m. sehr blass. Binde; Fernando Po-Stücke differir. etwas v. d. and.

52 (37). f^2. Admarg. spots of h.-w. large, halfmoon-shaped, several mm distant from edge of wing.

48. odysseus Stdgr. p. 413—4 ♀ Abb. N. Z. V. t. 7 f. 4 ♀ (Island of St. Thomé).

53 (28). d. Cell-bars of f.-w. below straight, with heavy white borders, or bar 4 all white, disc. bars of f.-w. straight.

54 (55). e^1. Basal area of upperside of wings milky white like body.

49. lactetinctus Karsch p. 414—5 ♂♀ (Togoland, Adeli, nicht selten; zw. Scarcies u. dem Niger).

55 (54). f^1. Basal areas of wings above not white.

56 (61). g^2. Costal median bar of h.-w. below absent.

57 (60). i^3. Dentition of outer margin of h.-w. not prominent, no tail M^1.

58 (59). g^4. F.-w. above: cell w. a black subapical patch postcostal median a. discal interspaces more or less orange.

50. druceanus Butl. p. 415—7 ♂♀ („Old Calabar", „Gaboon" [Butl.]; Congo, Angola, Nyassaland, Zambesi, Natal). — Natal-Stücke obers. ausgedehnter schwarz u. die discal. interstit. Binde blasser orangef. — Ob bis Calabar gehend, sehr zweifelhaft.

59 (58). h^4. F.-w. above: no cell patch, med., disc. a. postdisc. bars all merged together to a large black area, which is narrow behind.

51. eudoxus Dru. p. 418—9 ♂♀ (Sierra Leone bis Nord Angola). Selten.

a) — eudoxus Dru. p. 419 ♂♀ (Sierra Leone, Ashanti, Cameroons).

b) — mechowi Oberth. i. l. Abb. N. Z. VI. t. 8. f. 3 (North Angola, Beni Bendi, Sankuru, Congo Free State).

eudoxus verbind. durch d. Zeichn. d. Useite druceanus m. jason.

60 (57). j^3. Dentition of h.-w. strong, tooth M^1 prolonged to a tail.

52. andranodorus Mab. p. 420—2 ♂♀ (Madagasc.: Fianarantsoa; Ankafana, Betsileo. — Selten. — Mab.'s zoippus damit ident.

61 (56). h^2. Costal median bar of h.-w. below present.

62 (71). k^3. Black postdisc. bars of h.-w. below well marked, convex proximally.

63 (70). i^4. Wings above tawny, at least disc. band of f.-w.

64 (65). g^5. Submarg. interspaces of h.-w. below silvery white all over.

53. phraortes Doubl. p. 422—4 ♂♀ (Madagasc.)

65 (64). h^5. Submarg. intersp. of h.-w. below not white in centres.

66 (67). g^6. Admarg. patches of h. w. above large, veins betw. them heavily black; tooth M^1 short, blunt, underside olive russet.

54. phoebus Butl. p. 424—6 ♂♀ (Shoa, Abyssin., Mahal-Uong, Axalena, Feleklek u. Scioatalit = Shoatalit).

67 (66). h^6. Admarg. patches of h.-w. small; tails acute, tooth M^1 pointed, underside red chestnut.

68 (69). e^7. Disc. band of h.-w. tawny or pale buff.

55. pollux Cram. p. 426—7 ♂♀ (Sierra Leone b. Angola, Congo bis Nandi country, Uganda Protect., Nyassaland, Manicaland. — Nicht im Gebiete zw. S. Küste des Viktor. Nyanza u. d. Ostküste). — Zieml. häufig.

a) — *geminus* Rothsch. subsp. n. p. 427 ♂♀ (Brit. Centr. Afr. u. Manicaland.)

b) — pollux (Cram.) p. 427—8 ♂♀ (Sierra Leone bis Angola u. Uganda Protect.).

69 (68). f^7. Disc. interstit. band of h.-w. above bluish white.

56. ansorgei Rothsch. (1897) p. 428—9 ♂ (Patsho, Nandi country). Typ. unic.

70 (63). j^4. Base of f.-w. above black; disc. interstit. band of patches of f.-w. above white, or maize yellow, upper patches sometimes shaded with orange.

57. brutus (Cram.) p. 429—31 ♂♀ (Afr., südl. v. d. Sahara, Madagasc.) — Gemein.

a) — junius Oberth. p. 431—2 ♂♀ (Abyss.: Shoa, das ganze Jahr excl. III, IV; Sciotalit, Feleklek).

b) — *somalicus* Rothsch. subsp. n. p. 432 ♂ (Harrar Highlands, Somaliland).

c) — angustus Druce (natalens. nahe) p. 432—3 ♂♀ (Angola bis Niger; Congo: Leopoldville, Kassai, Upoto, Lukolele, 2—3 Tagemärsche v. Ft. Beni, Great Forest, Cameroon, Old Calab. — Die Stücke v. Rau, Nandi, Uganda Prot., Fajao u. Unyoro stimmen bess. mit Folg. überein.

d) — brutus (Cram.) (wie No. c., doch b. ♂ Binde d. Vflgl. vor SM^2. 5—8 mm br., b. ♀ 7—9 mm) p. 433 ♂♀ (Sierra Leone b. Niger, häufig).

e) — natalensis Stdgr. p. 433—5 ♂♀ (Ostafr. v. Natal b. Tanganyika, Kilimandjaro, Küstengebiet v. Deutsch Ostafr. — nicht im Capland u. d. Küstengebiet v. Brit. Ostafr.). — Beschr. d. Raupe (nach Trimen), die einz. Stände (Harford) Puppe (idem). Biolog. Notiz. nach Trim.: Rapid. Flug.

f. — andara Ward. p. 435—6 ♂♀ (Madagasc. u. Inseln. Waldform).

71 (62). l^3. Black postdisc. bars of h.-w. below abs., or represented by elongate triang., longitud. spots, their grey dist. borders pres., upp. ones long, curved proximally towards the veins, the lines in the same cellule forming distally an acute angle, but do not always reach one another.

72 (73). k^4. Bars in bas. half of underside all black, not centred grey.

58. castor (Cram.) p. 436—8 ♂♀ (trop. Afr., gemein; nicht im Capl. u. Natal; in Abyss. durch hansali vertret.

a) — flavifasciatus Butl. p. 438—9 ♂♀.

a^1) — — f. flavifasciatus (interspaces of bas. half of underside chestnut) — die gewöhnl. afr. Form.

b^1) — — f. *reimeri* Rothsch. f. nov. (int. of b. half. of u. black. Typ. from Dar-es-Salaam). — Sehr selten. (Ostafr., v. Nyassaland u. Delagoa Bay bis Somaliland) — Gynandrom. Stück v. Mikindani, Deutsch Ostafr. im Mus. Tring.

b) — castor (Cram.) p. 439—40 ♂♀.

c^1) — — f. castor (intersp. in bas. area of u.-side chestnut or deep cinnamon rufous) p. 440 (verhältnism. selten. — Warri. Beschr. eines ♀).

d^1) — — f. godarti (= cast. var. et ab. godarti Aur.) (intersp. in bas. ar. of u.-side black) p. 440. — Die gewöhnl. westafr. Form. (Senegamb.-Angola, Ob. Congo, Unyora, Uganda-Nandy country). Warum „var et. ab." Aur., ist Rothsch. u. Jord. unverst.

73 (72). l^4. Bars in bas. half of underside with greyish olive centres.

74 (77). i^5. Upperside w. a broad maize yellow or orange band across both wings.

75 (76). i^6. Disc. interstit. band of upperside maize yellow.

59. hansali Feld. p. 440—2 ♂♀ (Abyss.; Bogos a. Shoa: die an Abyss. anstoss. Gebirgsgeg. von Somaliland).

76 (75). j^6. Disc. interstit. band of upp. ochraceous to orange.

60. pelias Cram. p. 442—3 ♂♀ (Cape colony nordw. b. z. Congo; Vict. Nyanza u. Küstengeb. v. Brit. East Afr.).

a) — saturnus Butl. p. 444 ♂♀ kolor. Abb. N. Z. VII t. 12 f. 2 ♂. Natal b. Congo (Stücke im letztgen. Gebiet grösser), Vict. Nyanza,

Küstengeb. v. Brit. Ostafr. — Auf d. „droppings" gröss. Thiere (n. Bell.).

a[1] — — ab. (loc.?) laticinctus Butl. (admarg. interspaces of h.-w. about as wide as in h. jason) p. 444—5 (in Nyassaland häufig; auch wohl weit nördl. u. östl.

b[1]) — — ab. (loc.?) *brunnescens* Rothsch. ab. n. (admarg. intersp. of h.-w. gröss. als b. pelias pelias etc. Ueberhaupt genannt. Form ähnelnd. — nördl. Angola).

b. — pelias (Cram.) p. 445–6 ♂♀ (Cape Colony). — Der einz. bek. südafr. Char., der die offen. Gebirgszüge d. westl. Cap. Colony bewohnt. Biol. Notiz. v. Trimen.

77 (74). j[5]. Disc. band of upperside obscurely indicated or absent.

78 (79). k[6]. H.-w. with small blue postdisc. spots above.

61. jason (L.) (ähnl. epijasius) p. 446—450 ♂♀ Penis Pl. VIII f. 11; Valv. f. 29 (Mittelmeergebiet). 2 Gener. auf Arbutus unedo. Biolog. Notiz. u. s. w. (p. 448—450).

79 (78). l[6]. H.-w. above w. a very large, triangular, blue patch.

62. epijasius Reiche p. 450—1 ♂♀ (Abyss. bis Victoria Nyanza, Senegamb. bis Niger, besonders im Hinterland.) — Sport: Die gelb. Binde d. Hflgl. obers. grün (Feisthamel).

80 (27) D. Serrations of cost. margin of f.-w. in basal half equal in number to the scale-rows in front of v. C.

81 (130). e. Med. a. submed. bars of f.-a. h.-wings below well separated, not fused together to a narrow, brown or black, band; ail m[2] not spatulate.

82 (83). g[1]. Cell-bar 4 of f.-w. below separated into round spots, cost. a. subcost. bars of basal half a. h.-w. represented by round spots.

63. zingha (Stoll) p. 452—5 ♂♀ Valv. P. VIII f. 30 (West-Afr. v. Sierra Leone b. Ob. Congo). — Ist generisch v. Charax. getrennt word., weg. der Aussenlinie d. Hflgl. Nicht gerechtfert. Nach R. u. J. näher zu der folg. etesipe als m. jas., cand. u. polyx. verw. — acräoides Aussehen.

83 (82). h[1]. Cell. b. 4 of f.-w. below not separ. into rounded spots.

84 (89). i[2]. Bars of underside chestnut tawny w. black or brown borders, heavy.

85 (88). m[3]. Disc. a. postdisc. bars of h.-w. below not regularly arched.

86 (87). m[4]. Band of upperside of h.-w. distal of middle of w. in ♂.

64. etesipe (God.) p. 455—7 (trop. West- u. Ostafr. u. Madag.). Die geogr. Vertr. sind konstant u. sichtl. versch. in d. Breite d. postdisc. Binde d. Useite u. and. Details d. ostafr. tavetensis steht mitten zw. d. westafr. etesipe u. d. madagass. cacuthis, währ. abyss. d. tavet. m. etes. verbind.

a) — cacuthis Hewits. p. 457—8 ♂♀ (Madag.: Antonambé, baie d'Antongil; Antanosy country).

b) — tavetensis Rothsch. p. 458 ♂♀ Abb. N. Z. V t. 5 f. 4 ♂ (Ostafr.: Taveta; Dar-es-Salaam; Zomba, Nyssaland).

c) — *abyssinicus* Rothsch. subsp. n. (in d. Gestalt d. Binde zw. etesipe tav. u. etes. etes.) p. 458 ♂ (Abyss.: Sciotalit; Scioa, Shoa).

d) — etesipe God. p. 459 ♂♀ (W. Afr. v. Sierra Leone bis Angola u. Unyoro). Ein ♀ des Nachts bei Licht ?!) zu Warri, Niger Coast Protect.).

87 (86) n^4. ♂ w. band of h.-w. above in middle.

65. penricei Rothsch. n. sp. (Körp. v. etesipe. Aehnelt mehr d. ♂ v. etes. als d. ♂ auf d. Oseite d. Hflgl., währ. d. Zeichn. d. Vflgl. an das v. etesipe cacuthis v. Madag. erinnert) p. 460 ♂ (Quebe R. Angola).

88 (88). n^3. Disc. a. postdisc. bars of h.-w. below regularly arched, forming halfmoons together.

66. achaemenes Feld. p. 460—3 ♂♀ kolor. Abb. N. Z. VII t. 12 f. 1 ♀ Valv. Pl. VIII f. 36 (Ostafr. v. Natal (?) bis Abyss. u. von dort b. Senegamb. u. d. Hinterland d. Westküste südl. b. Niger; nicht bek. aus der westafr. Waldregion. — Ziemlich häufig in Brit. Central Afr.).

89 (84). j^2. Bars in bas. half of underside thin, black, seldom tawny, but in in the latter case not edged w. black; or partly absent.

90 (111). o^3. Disc. bars of f.- a. h.-w. below black, regularly arched.

91 (94). o^4. Disc. bars M^1—SM^2 of f.-w. below abs., or vestigial, placed within a white disco-postdisc. band; f.-a. h. wing below w. red or yellow postdisc. spots.

92 (93). k^5. Bands a. spots of upperside cream colour or yellow.

67. fabius Fabr. (nur das Cit. des Orig. 1782) p. 463—5 ♂♀ von Ceylon u. N. Ind. bis Sum., Born., Philipp., Celebes a. Sula Isl., nicht auf Java, neuerdings auch nicht auf Andam. u. Nicob. God.'s Angabe 1823 vielleicht falsch. Genitalapp. Pl. VIII f. 20—23, 37 44, 50—53.

a) — lampedo (Hübn.) p. 465 ♂♀ Valv. Pl. VIII f. 37, 38 (Philipp. Isls.: Palawan; Mindoro; Mindanao; Luzon; Cebu; Mariveles) Discal. Zwischenräume d. Hflgl. b. Pal.-Stücken m. ausgedehnter. Weiss als b. Mindor. u. Mindan.-St., besond. b. ♀.

b) — hannibal Butl. p. 466 ♂♀ Abb. N. Z. V 7 f. 1 ♂ Geschlechts-Org. Pl. VIII f. 39, 40 Penis funnel (Celeb.: Maros country, S. Cel.; Talaut; Sangir). — Bei Sang. Stück. d. rothbr. postdisc. Flecke d. Useite d. Hflgl. etw. breit. als b. Cel. u. Tal-St.

c) — *mangolianus* Rothsch. n. subsp. p. 466—7 ♀ (Mangoli, Sula Isl.)

d) — echo Butl. p. 467 ♂♀ Abb. N. Z. V. t. 7 f. 2 ♀ Valv. Pl. VIII f. 41, 42. Penis funnel f. 51 (Malay Penins., Sing. u. Borneo: Perak, Pengaron, S. O. Born.; N. O. Sum.: Selesseh und Battak Mts.).

e) — *sulphureus* Rothsch. n. subsp. p. 468 ♂ Penis funnel VIII f. 52 (Tenass. u. Shan States).

f) — fabius (Fabr.) (zahlr. Syn.) p. 468—9. ♂♀ Valv. Pl. VIII f. 43, 44, Penis funnel f. 53 (Sikkim, low country bis S. Ind. u. Ceyl.). Bei Ceyl.-Stück die postdisc. interstit. Flecke d. Vflgl. obers. im Ganzen schmaler als b. contin. Stücken.

78. mycerina (God.) p. 494—6 ♂♀ Pl. VIII f. 48. 49 (Sierra

Leone bis Congo). — Gold Coast; Cameron; Stanley Pool to Lukolele.

93 (92). l^5. Band of upperside white, shaded w. pale blue at edges.

68. hildebrandti (Dew.) p. 469 ♂♀ (W. Afr. v. Goldküste bei Angola).

94 (94). p^4. Disc. bars M.^{1}—S M^2 of f.-w. below present; if absent (some ♀), admarg. interspaces C - R^3 of h.-w. occupied by thin, linear, rufous red bars.

95 (106). m^5. Med. bars S C^3—S M^2 of f.-w. below not continous, bar R^2 —R^3 being more proximal than the others.

96 (103). m^6 H.-w. above w. broad postdisc., blue, band in ♂; ♀ unknown, exc. that of guderiana, which bears on uppers. a close resembl. to Ch. pelias (Nov. Zool. VII t. 12).

97 (102). g^7. F.-without large white submarg. spots; admarg. intersp. C – R^3 of h.-w. above not white.

98 (121). c^8. F.-w. above w. a series of disc. a. ser. of postdisc. blue spots.

99 (100). c^9. F.-w. above without obvious blue marg. patches; med. a. disc. interspaces of underside more or less glossy white.

69. blanda Rothsch. (1897) p. 471 ♂. Abb. N. Z. V t. 6 f. 3 ♂ Valv. VIII f. 31, 32 Penis funnel f. 47 (Deutsch-Ostafrika, Mikindani).

100 (99). d^9. F.-w. above w. pale blue marg. patches.

70. northcotti Rothsch. (1899) p. 472—3 ♀ Abb. N Z. VI t. 8 f. 5 ♂ (Hinterland d. Goldküste: Gambaga, beim Volta R.; Kumassi bis Cape Coast Castle).

101 (120). d^8. F.-w. above without blue disc. spots betw. R^2 a. M^2.

71. kheili Stdgr. (Untersch. v. vor.) p. 473 (Njam-Njam, Congo: Zongo, Mokoanghay, Sassa).

102 (97). h^7. F.-w. above w. white marg. patches.

72. guderiana (Dew.) p. 473—5. ♂♀ Abb. N. Z. VII t. VII f. 7 ♂, kolor. t. XII f. 3 ♀ (Angola; Deutsch S. W. Afr., Manicaland; Moshonal.; Nyassal.; Tanganyika; Deutsch- u. Brit. Ostafr.). Bei ein. ♂ „cost submed. u. med. bars" d. Useite fehl. wie b. Ch. achaemenes.

Die übr. Verw. Ch. guderiana m. „black" ♂ für die Lepidopt. ein Rätsel. Nach Untersuch. d. Material v. 220 ♂ im Tring Mus. (dar. die Hälfte auf Genit. Org. unters.) kommen die Verf. z. d. Schluss, dass es nur zwei Arten v. ♂ u. desh. nicht 10 od. 6, sondern nur 2 deutl. unterscheidb. Sp., eine ostafr. ethalion (v. Natal b. Taveta u. vielleicht noch weit. nördl.) u. eine zweite etheocles, die das ganz. trop. Afr. v. Senegamb. u. Abyss. b. Damaraland, Transvaal u. Delagoa Bay bewohnt; erst. relat. konstant in ♂♀, letzt. polymorph in ♂♀, besonders ab. in ♀. Dieses Resultat stimmt, wie Verf. zugeben, nicht m. ihrer Voraussetzung. (1. viola in Seneg. Abyss u. Ostafr. in 2 subsp.: viola u. kirki; — 2. ethalion in Ostafr. v. Natal b. Brit. Ostafr. — 3. etheocles üb. ganz trop. Afr., exc. nördl. u. südl., in zahlr. Var. — Polychromatism. d. etheocles-♀ sehr gross, überschreitet ab. nicht den gewiss. and. Nymphal. u. Papil. — 6 Hauptform: 1. ähnl. d. ♀♀ od. ♂♂ viel. and. Char. z. B. ameliae u. imperialis;

2. ähnl. d. ♂-etheocles, indem die weiss. Zeichn. d. Useite fast ganz geschwund.;
3. ähnl. d. ♀ v. Ch. violetta u. cithaeron;
4. ähnl. d. ♀ v. Ch. bohemani;
5. ähnl. d. ♀ v. Chiridates u. numenes.
6. ähnl. d. ♂ v. Ch. bohemani.

Im übrigen muss auf das eingehende Studium R. u. J.'s p. 475—8 verwiesen werden.

103 (96). n^6. H.-w. above in ♂ without a heavy postdisc. band.

104 (105). i^7. Penis w. a ventral series of teeth; ♀, a series of disc. a. a series of postdic. spots on f.-w., the post. disc. ones enlarged, no spot in apex of cell.

73. ethalion Boisd. p. 478—9 ♂♀ kolor. Abb. N. Z. VII t 12 f. 4 6 ♀ (Cape Colony, Natal b. Brit. Ostafr. — Cop.-Org. Pl. VIII fig. 19.

4 Hauptform. im ♀-Geschlecht:

a) disc. a. postdisc. spots a. band white; shaded w. blue.

b) Upper spots of forewing buff.

c) disc. a. postdisc. spots R^3—M^2 not completely separated (Pl. XII f. 4). — Chipaika Estate, Bandawe, Nyassaland.

d) band a. spots pale blue (Pl. XII f. 6), except postdisc. spots. (Taveta; Zambesi).

a. u. b. hauptsächlich Natal, Nyassal., Delagoa Bay u. Taveta.

105 (104). j^7. Penis w. the series of teeth turning dorsad distally; ♀, f.-w. above w. white band curved, or basal area blue, or band as in ethalion, but cell w. apical spot.

74. etheocles (Cram.) p. 479—481 ♂♀ (Ganz Afr., südl. v. d. Sahara, ausgen. Capl. u. Natal).

a) — etheocles (Cram.) (1 Seite Syn.) p. 481—8. — Zahlr. Uebergänge:

A. a^1). 1. ♂-f. *picta* Rothsch. f. nov. (Ost-Afr.: Unyoro: Kitanwa; Fajao; Kasokwa; Warringo Riv.; Wakibara; Kiorbezi; Kikoyero; Hoima; Fovira; Busilika, Bulamwezi; Karunga; Kyanika; Bulamwezi; Quilimane).

b. 2. ♂-f. fulgurata (Angola).

c. 3. ♂-f. Chanleri (Holl.) p. 483 (Unyoro, Fajao, Warringo R., Somaliland: Walenso, Sheik Husein, Upp. Shebeli R, 5—7000′, wet country; Germ. East Afr., Dar-es-Salaam. Rhodesia: Nambooma (abgeb. N. Z. VI t. VIII f. 6), Upp. Zambesi. Njoko. Transv.: Rustenburg. Angola: Cubal R.

B. d. 4. ♂-f. *cytila* Rothsch. f. nov. p. 484 Pl. XII f. 7 (Bandawe, Nyassaland; Ft. Abercorn, Nyassal. Angola: Kuhiriri R. u. Longa R. Zomba).

e. a^1. 5. ♂-f. catochrous p. 484 (Cameroon; Warri, Niger Coast Protect.; Leopoldville, Congo; Unyoro: Fajao, Wakibara, Karunga, Kyanika, Bulamwezi, Masindi).

b^1. a^2. 6. ♂-f. hollandi p. 484 (allgem. verbr. westafr. Form v. Sierra Leone b. Congo u. Brit. E. Afr.: Rau, Nandi country u. Kabras,

---

[1]) Unterschiede sind im Original nachzusehen.

Uganda Protect.; Warri, Niger Coast Protect.; Kumasi b. Cape Coast Castle; Great Forest of Upp. Congo), 15 Tagereis. v. Ft. Beni).

b². 7. ♂-f. carteri p. 485 (Westafr. v. Sierra Leone b. z. obern Congo) ist Butl.'s ♂ zu ♀-f. alladinis. — Zahlr. Ueberg. zw. No. 6—10.

c². c². 8. ♂-f. ephyra (von Sierra Leone üb. W. Afr. b. z. Congo Basin). — ähn. d. ostafr. Form. 1—3.

d². 9. ♂-f. *lutacea* Rothsch. nov. f. p. 485 (Congo Basin, Unyoro: Lukolele, Stanley Pool; Great Forest, 2—3 Tagereis. v. Ft. Beni; Fajao, Unyoro.

e². 10. ♂-f. *violacea* Rothsch. f. nov. p. 485 (Kumasi bis Mansu, Gold Coast; Ogowé R.; Bopoto, Congo; Sakarumbi, 1 Tagereise v. Ft. Beni, Congo Free State, 3 Tagereis. v. Ft. Beni, Yanga, Ituri R.).

Diese Formen können fast bis ins Unendl. weitere Untergruppirungen erfahren.

Fig. 12—17 auf Pl. VIII stellen versch. Penis-Form. dar, so f. 14. No. 1., 15 No. 1.

Fig. 13 No. 3, Fig. 12 No. 4, Fig. 16 No. 5, Fig. 17 No. 5. — Valv. Pl. VIII. f. 32—34.

Die polychromatischen ♀:

A. a. a¹ 1. ♀-f. kirki (ähnelt Ch. etheocl. viola v. Senegal) p. 486. (Brit. Ostafr., Kikuyu od. Kenia Distr.?) Taveta, Deutsch Ostafr., Mamboia, wahrsch. auch die von Butl. erwähnt Abyss.'schen Stücken.

b¹ 2. ♀-f. *ochracea* Rothsch. nov. f. p. 486 (Westafr.: Congo; Gabun).

c¹ 3. ♀-f. etheocles (ähnelt ♀ v. Ch. ameliae) p. 486 (Westafr. Form, die häufigste b. S. Leone; Gold Coast, Cameroon, Gaboon.

d¹ 4. ♀-f. regalis Rothsch. (ähn. Ch. imperialis ♀) f. nov. p. 486 (W. Afr.: Sierra Leone; Old Calab.).

e¹ 5. ♀-f. dewitzi p. 487 (Angola).

b. f¹ 6. ♀-f. *seriata* Rothsch. f. nov. p. 487 (Gold Coast, R. Ogowé, Congo).

g¹ 7. ♀-f. alladinis p. 487 (Gold Coast).

h¹ 8. ♀-f. *fulgens* Rothsch. f. nov. p. 487 kol. Abb. Pl. XII f. 5 (Sierra Leone).

i¹ 9. ♀-f. *virilis* Rothsch. f. nov. p. 487 (W. Afr.).

B. c. k¹ 10. ♀-f. cedreatis (ähnl. tiridates ♀) p. 487 (Angola u. Fernando Po).

l¹ 11. ♀-f. rosae p. 487—8 (Delagoa Bay, Zomba, Taveta).

d. m¹ 12. ♀-f. *lunigera* Rothsch. nom. nov. (= ephyra var. Dew. = fulgurata Aur. ♀ non ♂) p. 488 (North Angola).

n¹ 13. ♀-f. manica (♀ v. bohem. ähnl.) p. 488 kolor. Abb. Pl. XII f. 7 (zus. m. ♂-form cytila v. Bandawe, Nyassal; Loanda; Longa R., Angola).

o¹ 14. ♀-f. *vetula* Rothsch. f. nov. p. 488 kolor. Abb. Pl. XII f. 8 (Ogoivé R.).

e. p¹ 15. ♀-f. phaeus. (ähn. ♂-bohemani) p. 488 Delagoa Bay, Manicaland; Tabora, Deutsch Ostafr. — Hikuenge, Loanda).

q¹ 16. ♀-f. *coryndoni* Rothsch. f. nov. p. 488 Abb. N. Z. VI. t. 8 f. 7. (m. ♀-f. chanleri v. Gazungula, Upper Zambesi).

b) viola Butl. (♂ klein. ähnl. etheocl. etheocl. ♂-f. chanleri; ♀ ähnl. eth. eth. ♀-f kirki) p. 488—490. Penis Pl. VIII fig. 18 Senegamb. u. Hinterland d. Westküste, wahrsch. b. Cameroon).

106 (95). n⁵. Median bars of f.- a. h.-wing continuous.

107 (108). o^6. Upperside w. a very strong blue gloss (♂).
75. thysi Capronn. p. 490—1 ♂ (Kassai, Congo Free State).

108 (107). p^7. Blue gloss of upperside not strong.

109 (110). k^7. ♂ w. pale blue band, ♀ w. white band.
76. baumanni Rogenh. p. 491—2 ♂♀ (East Afr.: Manicaland, Nyassaland, German East Afr., Usambara, Zomba, Dar-es-Salam).

110 (109). l^7. Upperside black a. orange.
77. anticlea Drur. p. 492—3 ♂♀ Abb. N. Z. V t. VI f. 4 ♀ (W. Afr. von Senegamb. bis Angola u. Uganda).
a) — anticlea (Drury) p. 493 ♂♀ (Senegamb. b. z. Niger: Sierra Leone; Accra).
b) — *adusta* Rothsch. subsp. n. p. 493 ♂♀ (Cameroon bis Angola, Congo u. Uganda, Kampala, Leopoldville, Lukolele). — Bei ein. Njam-Njam Stück das orangef. Feld. d. Hflgl. sehr breit proximal b. z. Urspr. v. M^1 reich.

110 (90). p^3. Disc. bars of f.-w. not regularly arched.

112 (129). q^4. Underside not green, scaled.

113 (122). o^5. Markings of upperside blue.

I14 (117). q^6. Cell of f.-w. above with a large blue patch.

115 (116). m^7. F.-w. above without conspicuous, blue marginal patches.

116 (115). n^7. F.-above w. conspicuous, blue marginal patches.
79. doubledayi (Aur.) p. 496—7 ♂♀ (Sierra Leone bis Congo Basin, nicht selten S. Leone: Accra u. Mamfé, Begorro, Calabar; Cameroons; Ogowé R.; Upper Congo).

117 (114). r^6. Cell of f.-w. above without blue patch.

118 (119). o^7. H.-w. above with blue band in middle.
80. porthos Sm. p. 497 ♂ (Cameroons, Gaboon, Congo, Carnotville).

119 (118). p^7. Blue band of h.-w. beyond middle.

120 (101). e^8. F.-w. above with a series of spots near the middle of the wing.
81. zelica Butl. p. 498 ♂ (Cameroons, Angola a. (?) Ashanti, Carnotville; zw. Kurnassi u. Kintampo).

121 (98). c^8. F.-w. above w. a series of spots close to outer margin.
82. laodice (Drury) p. 498—500 ♂♀ (Westafr. v. Goldküste bis Angola, Obern Congo u. Tanganyika).

122 (113). p^5. Markings of upperside not blue.

123 (124). s^6. Cell-bar 4 of f.-w. below distal of point of origin of M^1.
83. nichetes Sm. p. 500—1 ♂♀ (Cameroons bis Angola, Nyassaland).
a) — leoninus Butl. p. 501 ♂♀ (Nyassaland: Zomba, Chipaika Estate, Bandawe). — Angola Stücke bilden theilw. d. Uebergang zu
b) — nichetes Sm. p. 502 ♂♀ (Cameroons; Ogowé R.; Congo; Kassái; Angola; Bolombo R., Angola).

124 (123). t^6. Cell-bar 4 of f.-w. below proxim. of point of origin of M^1.

125 (128). q^7. Underside w. a continuous line across both wings.

126 (127). g^8. F.-w. falcate, line across f.-w. below gently curved, bars in outer half of h.-w. below indistinct.

84. paphianus Ward. p. 502—4 ♂♀ Abb. N. Z. VI t. 8 f. 1 ♀ (W. Afr. v. Sierra Leone bis Angola u. Ob. Congo u. Aruwimi Rivers).

127 (126). h^8. F.-w. not falc., line across unders. of f.-w. not curved, bars in outer half of h.-w. below distinct.

85. lichas (Doubl.) p. 504—6 ♂♀ (W. Afr. v. Sierra Leone bis Angola, Oberen Congo u. Deutsch Ostafr.)

a) — lichas p. 506 ♂♀ (Sierra Leone bis Angola u. Unt. Congo) — 1 Ogowé St. leitet hinüber zu

b) — *bebra* Rothsch. nov. subsp. p. 507 ♂ (Great Forest of the Upper Congo: Diapanda, 6 Tagereis. v. Ft. Beni u. Ft. Beni nach Ituri River; Pangani-Steppe, Deutsch Ostafr.).

128 (125). r^7. Underside of wings without a continous line across discs.

86. jahlusa (Trim.) p. 507—9 ♂♀ (Ostafr. v. Cap Colony b. Nyassaland).

a) — jahlusa (Trim.) p. 509 ♂ (Cape Colony, Natal, Transvaal).

b) — argynnides Westw. p. 509—10 ♂♀ (Zambesi, Nyassal. Tanganyika, Likoma, Nyassa).

129 (112) r^4. Underside green, scaling obliterated, except a few spots.

87. eupale (Drury) p. 510 ♂♀ (Sierra Leone bis Angola u. Unyoro; Nyassaland, Brit. Ostafr.).

a) — eupale (Drur.) p. 511—2 ♂♀ Abb. f. 6 ♀ (Sierra Leone b. Angola, Congo, östl. b. Unyoro u. (?) nördl. Theile v. Brit. Ostafr.).

b) — dilutus Rothsch. (1898) p. 512 ♂♀ (Nyassaland: Zomba, Chipaika Estate near Bandawa).

130 (81). f. Med. a. submed. bars of both wings close together, fused to a narrow band; this band occasionally indistinct in species w. tail M^2 spatulate.

131 (132). i^1. Underside of f.-w. with 2 large yellow postdisc. patches.

88. nobilis Druce p. 512—4 ♂♀ Abb. N. Z. VII. t. 7 f. 5 ♂ (W. Afr.: Old Calab.; Camercons; Congo N'doro, Upper Ogowé R. a. the Kassai. Abou-Mombesi-mongalla, Congo).

132 (131). j^1. Underside of f.-w. with large, yellow, patches.

133 (136). k^2. Postdisc. interspaces of f.-w. above (or the greater part of the wing) white.

134 (135). q^3. H.-w. above w. a black postdisco-marginal band.

89. zoolina (Westpr.) p. 514—6 N. Z. V t. 9 f. 4—8 ♂♀ (Ostafr. v. Natal bis Abyss., Madag.).

a) — zoolina (Westw.) p. 516—8 ♂♀ Abb. N. Z. V t. 9 p. 4—5 ♂, 6 ♀ (Natal bis Abyss.).

b) — betsimiseraka Lucas p. 518—9 ♂♀ (Madagasc.: Morondawa).

135 (134). r^3. Black scaling of h.-w. above reduced to a very thin marg. line betw. C a. R^3.

90. kahldeni Hom. u. Dew. p. 519—20 ♂♀ (Congo Basin bis Cameroon).

136 (133). l^2. Postdisc. intersp. (or the greater part) of the forewing above ochraceous or ochreous.

137 (138). s^3. H.-w. below, along abd.-fold, w. a brown streak which joins distally the median band.
91. homeyeri Dew. (verw. m. neanthes u. zoolina) p. 520 ♂♀ (North Angola).
138 (137). t^3. No brown streak along (SM^1) of h.-w. below.
139 (140). s^4. ♂, basal urea of both wings white (♀ unknown).
92. ehmckei Dew. p. 521 ♂ (Pungo Andongo, Angola).
140 (139). t^4. Basal area of both wings ochraceous or ochreous above in ♂ a. ♀, or white in ♀.
93. neanthes (Hewits.) p. 521—3 ♂♀ (Ostafr. v. Natal b. Abyss.; Madag.).
a) — neanthes (Hewits.) p. 523 ♂♀ (Ostafr. v. Natal b. Abyss. bis 5—7000′ im Somaliland).
b) — betanimena Lucas p. 524 ♂♀ (Madagasc.).

Chlorippe. Bemerk. zur Zusammengehörigk. ein. Chlorippe-Sp. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 40.

cyane ♀ Stück m. Flügel-Verkürz. t. c. p. 45.

vacuna Gdt. aus Paraguay. Gynandromorphe Bildung eines Stückes aus Paraguay. Beschr. **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 57. — vacuna God. Variat. u. Gynandromorphismus. **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 146—7. — 6 Abstufung. b. ♂ bezügl. Gestalt u. Farb. d. Binde. Zwitter p. 147—8.

Cirrochroa. **Moore** behandelt in d. Lep. ind. vol. IV p. 211—233 folg. Sp. und giebt Abb.: abnormis pl. 365 Fig. 1. — anjira pl. 367 Fig. 1. — aoris pl. 364 — lanka pl. 369. — nicobarica pl. 370. — olivacea pl. 365 Fig. 2. — surya pl. 367 Fig. 2. — mithilda pl. 366. — thais pl. 368.

aoris. Gynandromorph. **de Nicéville,** Journ. Bomb. Soc. Vol. XIII p. 168 Abb. pl. DD Fig. 12, 13.

tyche *subsp. laudabilis* n. (tyche Stdgr. 1889) **Fruhstorfer** (1) p. 17.

Crenis boisduvali Wallengr. v. Mt. Kenya, Ost-Afr.; Aufenthalts-Ort; schneller „skipper-like" Flug. **Butler** (4) p. 919.

Cynthia. Bemerk. hierzu. **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 26—28. Liste der bis jetzt bek. Form. nebst Fundorte: arsinoe Cr. (♀ juliana Cr., moluccarum Stdgr.) mit obiensis Rothsch., dorokusuna Fruhst., ada Butl., insularis Godm., melena Fruhst., sapor God. et Salv., obscura Ribbe, *rubiana* n. sp.?, clodia Godm., catenes Godm., satellitica Fruhst., celebensis Butl., cycnia de Nicév., austrosundana Fruhst., alorensis Pag., javana Fruhst., erotella Butl. (2 Rass. ab. cantori Dist. auf Malay. Halbins., battaka Mart. im gebirg. Sumatra und ferner 2 Rass. auf Borneo: Küst- u. Berg-Form), orahilia Kheil, palawanica Fruhst., deione Erichs., pallida Stdgr., asela, saloma Swinh., erota F., pura Swinh. u. circe Fawcett.

— **Moore** behandelt in d. Lep. ind. vol. IV p. 187—194 folg. Sp. und bildet sie ab: asela nebst Raupe u. Puppe Taf. 358. — erota Taf. 354, 355. — saloma nebst R. u. P. Taf. 356, 357.

deione Erichs. auf Buru. **Holland** (1) p. 63.

Cupha. **Moore** bildet in d. Lep. ind. vol. IV ab: erymanthis Taf. 362 Fig. 1. — maja nebst Raupe u. Puppe Taf. 362 Fig. 2. — placida Taf. 363 Fig. 1. —

Als neu v. d. South Andamans beschreibt er: *andamanica* t. c. p. 208 Taf. 363 Fig. 2.

Cymothoe aurivillii abgebildet in Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Heft Taf. V Fig. 5 u. 8.

Cyrestis *aza* **Strecker,** Supplem. III p. 24 (Siam). — thyonneus (Cram.) und paulinus Feld. auf Buru. **Holland** (1) p. 64.

cassander Feld. Philipp.-Vertr. v. C. paulinus Feld. d. Molukken. **Fruhstorfer** (1) p. 18. — Gruppirung der Form. v. cassander (2), paulinus (4, dar. *subsp. waigeuensis* n. p. 18 von Waigeu), cocles (3), sericeus (2), periander (2).

Cystineura *floridana* **Strecker,** Suppl. III p. 24 (Florida).

Dichorragia ninus Feld. auf Buru. **Holland** (1) p. 66.

Doleschallia amboinensis Stgr. Anomalie. **Oberthür, Charles,** Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 53. — Hat rechts zwei Antennen aus fast ders. Insertionsstelle (Amboina).

bisaltide (Cram.) u. melana Stdgr. auf Buru. **Holland** (1) p. 64.

— — *subsp. philippensis* n. **Fruhstorfer** (1) p. 21 (Palawan, Bazilan, Mindoro).

— **Moore** behandelt in den Lep. ind. vol. IV p. 154—8 folg. Sp.: *andamanica* nom. nov. für polibete Nicév. nec Cram. Abb. Taf. 335. — indica Abb. v. Raupe u. Puppe Taf. 336 Fig. 2 u. 3. — Als neu von Borneo wird beschr.: *borneensis* t. c. p. 158.

Dryas. **Moore** behandelt in d. Lep. ind. vol. IV p. 223—230 folg. Sp.: kamala Taf. 371 Fig. 1. — rudra tab. cit. Fig. 2. — childreni Taf. 372 Fig. 1. — sakontala tab. cit. Fig. 2.

paphia ♂ × valesina ♀. Gynandromorph. **Tutt** (43). — paphia × Polyommatus corydon. **Tutt** (1).

Ducapa nom. nov. für Paduca Moore. **Moore,** Lep. ind. vol. IV p. 209. — fasciata Abb. Taf. 363 Fig. 3. — flavobrunnea tab. cit. Fig. 4.

Eugonia j-album Boisd. Raupe. Variat. der Puppe. **Durand,** Psyche, Vol. 9 p. 87.

Eulepis eudamippus *Whiteheadi* (Vergl. m. nigrobasalis u. rothschildi) **Crowley** p. 506 ♂ kol. Abb. Taf. XXXV Fig. 1 (Hainan).

pyrrhus buruanus Rothsch. auf Buru. **Holland** (1) p. 66.

Euphaedra eleus Dr. ♀ (Spitze d. Vflgl.-Mittelz. ob. durch dunkle Farbe breit bedeckt; ab. coprates nähernd) **Aurivillius** (5) p. 1042.

Euralia (Diadema) *grandidieri* **Mabille,** Bull. Mus. Paris, 1899, p. 374 (Madagascar).

Euripus halitherses javanus Pagenst. Charakt. v. Formen v. Java etc. Kurze biol. Notiz. **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 22. — halith. subsp. *niasicus* n. p. 23 (Nias). — halith. subsp. *palawanicus* n. (= Eu. halith. var. lucasioides Stdgr. Iris 1889) p. 23—4.

Eurytela hiarbas Dru. Biol. Notiz., Ergänz., Beschr.; angustata nur eine Var., nicht eine Lokalf. **Butler** (4) p. 921. — dryope Cram., Flug, p. 921—922.

— Gruppirung d. Form. **Fruhstorfer** (1) p. 12, dar. n. subsp. *horsfieldi* n. (v. de Nic. 1895 beschr.) (Andamanen) und fruhstorferi subsp. *ottonis* n. p. 12 ♂♀ (Palawan).

Euthalia theili ♀. **Pagenstecher,** Zoologica (Chun) 27. Hft. p. 89 Abb. Taf. I Fig. 5.

Euvanessa antiopa at Chelmsford. **Miller.** — Raupe in Nordamerika. **Weed.**

Grapta j-album. Raupe. **Fletcher, J.,** Canad. Entom. vol. XXXII p. 273. — Siehe ferner unter Vanessa.

Hamadryas assarica (Cram.) auf Buru. **Holland** (1) p. 60. — Moore konstatirt, dass diese Gatt. ohne „sexual mark" ist; Holl. ist anderer Ansicht.

Hestia aza (Boisd.) auf Buru. **Holland** (1) p. 56.

Hestina namoides. **Nicéville,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 166 Abb. Taf. DD Fig. 10.

Hypanartia schoeneia Trim. Ei, hippomene Hübn. Biol. Notiz. **Butler** (4) p. 918.

Hypolimnas anomala Wall. von Bazilan. **Fruhstorfer** (1) p. 23. — bolina philippensis Butl. p. 23—24. — Bemerk. zu v. Butl. benannt. bolina Form. u. einige and. Hypol. p. 24—25. — alimena Subsp. (6) d. Brit. Mus. u. ihre Gruppen, desgl. antilopa (5), anomala (3).

bolina (L.), lasinassa (Cram.), Beschr. u. s. w., alimena (L.), pandora (Wall.) u. antilope (Cram.) auf Buru. **Holland** (1) p. 65.

misippus. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 7. — Den Danais chrys. u. dor. ähnl. Stücke.

— — L. auf dem Atlant. Ocean. **Poulton** (2). — at sea. **Poulton,** Entom. Record, vol. XII p. 80. — in Somaliland. Vergleich. **Dixey** p. 12.

nerina var. listeri. Variat. **Butler,** Monogr. Christmas Isl. p. 62.

Issoria sinha Kollar. **Moore,** Lep. ind. vol. IV p. 202 Abb. Taf. 359 Fig. 2. — auf Bazilan. **Fruhstorfer** (1) p. 17.

Junonia cebrene Trim. Stücke v. Arigumeret, Farfanyer District, Somaliland, m. dunklerer Unters. **Dixey** p. 12. — Abb. **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London vol. XV p. 295 Taf. XLVI Fig. 13.

clelia. Stücke v. Hargaisa, Somalil. Unters. var. **Dixey** p. 12. — Abb. v. Raupe und Puppe: **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London vol. XV Taf. XLVI Fig. 14.

erigone Cram. u. atlites auf Buru. **Holland** (1) p. 64.

Neubenennungen: **Kirby** in Hübn. nov. edit.:

alleni nom. nov. für ocyale Hb. p. 24. — *hübneri* nom. nov. für Hamadryas decora evarete ♂ Hb. p. 24. — *oriana* nom. nov. für evarete ♀ Hb. p. 24.

oenone hierta muss heissen: lintingensis Osbeck. **Fox,** Science, vol. XII p. 718.

Kallima. **Moore** behandelt in den Lep. ind. vol. IV p. 162–175 folg. Sp. und bildet dies. ab: hügelii Taf. 337. — buckleyi Taf. 338, 339. — inachus Taf. 340, 341. — limborgii Taf. 342. — philarchus Taf. 343, 344. — horsfieldi nebst Raupe und Puppe Taf. 345, 346. — knyvetti Taf. 347 Fig. 1 — albofasciata tab. cit. Fig. 2.

Kirontisa *Whiteheadi* **Crowley** p. 506 ♂♀ kol. Abb. Taf. XXXV, Fig. 4 (Hainan).

Lachnoptera agresii Trim. **Butler** (4) p. 920.

Limenitis Camilla, Cortina, Tir. Alp. **Jones, Hugh.** p. 274.

imitata Btl. Aberr. aus Nias, ♀ anorm. gefärbt. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 41.

pryeri Moore (Helmanni Led. var.) u. Athyma idita Moore, sowie Lim. albomaculata Leech und Athyma punctata Leech in Zeichn. u. Färb. sehr ähnlich. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 59.

sibylla L. antumnal Specim. **Dupont** (1). — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 150 sub 13.

Melitaea. Zwei stark melanist. Stück. v. Swinemünde. Zeichn. derart verzerrt oder zerfloss, dass es zweifelhaft ob aberr. v. M. dictynna od. athalia. Auf Useite alle charakt. Merkmale fehlend etc. Allg. Eindruck: athalia Esp. **Thiele**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45 Bd. Sitz.-Ber. p. 54.

auf Tyrol. Alpen: Cynthia, Post Alp. — didyma, Cortina. — dictynna, Cortina. — Athalia, Lago di Loppio. — Asteria, Post Alp. **Jones, Hugh**, p. 274.

asteroidea var. maculata **Staudinger,** Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Heft p. 335.

athalia L. mit Filar. **Schultz, O.** (6) p. 151 sub 25 (Mermis albicans).

— — Aberr., Oberm. d. ab. navarina Selys entsprech., unt. auf Hflgln. eine leucht. weisse Diskalbinde; bei Sas im Grund gefangen. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 39.

aurinia Rott. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 151 sub 22.

berisalensis (berisalii Rühl) **Favre** a. **Wullschlegel.**

chalcedon *var. fusimacula* n. und *var. mariana* n. **Barnes,** Canad. Entom. vol. 32 p. 42.

cynthia. Raupe. **Chapman** (20).

cinxia L. mit Filar. **Schultz, O.** (6) p. 151 sub 23.

didyma u. parthenie. Varr. **Oberthür**, Bull. Soc. Entom. France 1900 pl. I.

— — Varr. **Stichel.** — O. mit Filar. **Schultz, O.** (6) p. 151 sub 24.

— — Vdflgl. m. theilw. verdunk. Grunde und breit. bindenart. zusammengefloss. Fleck. (Melanism.), Hflgl. normal. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 48.

— *var. polaris* n. **Grum-Grshimailo**, Annuaire, Mus. St. Petersb. vol. IV p. 459.

— — var. turanica. **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Heft p. 335.

— — Ochs. u. Parthenie Bks. Aberrations. **Oberthür, Charl.,** Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 276—7. Mit 13 photogr. Fig. auf Taf. I.

— — L. Stück aus Krossen, obers. theilw. schwärzl. verdunkelt, unters. in auffäll. Kontrast auf d. Hflgln. fast weiss mit Diskalzeichn. **Ziegler,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 57.

— — O. *aberr. Ziegleri* n. **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 128—129 ♀ Abb. Taf. II Fig. 5. — Aufzähl. u. Litter. der benannt. Variationsform. in chronol. Reihenfolge p. 129 sq. und zwar I. Subspec. (Var.) p. 129—130. — 18 Formen. — II. Aberr. p. 131. — 7 Formen.

helvia. Neubeschr. **Holland,** Entom. News Philad. vol. XI p. 385.

phoebe Knoch. dunkles ♂ auf ein. nass. Wiese im Thale Navis in ca. 1200 m Höhe. **Jones** (2).

Neue Species:

approximata **Strecker,** Supplem. III p. 23 (Texas).

senrabii **Barnes,** Canad. Entom. vol. 32 p. 43 (Texas).

Melanitis leda L. bei Mukinbungu, unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1040.

Mesene sagaritis Abb. **Kathariner, L.,** Insektenbörse, 17. Jahrg. p. 165. — Gauckler's Erklär. der Erscheinung ist oberflächl. Die Lichteinwirk. ist b. d. unt. d. Erde leb. Puppe ausgeschlossen.

Messaras lampetia (L.) auf Buru. **Holland** (1) p. 63.

Mynes dohertyi Holl. auf Buru. **Holland** (1) p. 67.

Myrina ficedula Trim. in Ostafr.: Kikuju; sehr kampflustig. **Butler** (4) p. 925. — Kurze Beschr. des Eies.

Myscelia *hypatia* **Strecker,** Supplem. III p. 24 (Amazons).

Neptis. Bemerk. zu Sp. von Bazilan. **Fruhstorfer** (1) p. 26—27.

aceris L. Raupe. **Weissmantel** (2).

heliodora (Cram.), venilia (L.) auf Buru. **Holland** (1) p. 66.

praslini u. nemeus. Synonym. **Ribbe,** Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Heft p. 408.

seeldrayersi ♀ **Aurivillius,** Ofv. Akad. Förhdlgr. vol. LVII p. 1042.

trigonomorpha Butl. Diskalfleck d. Type klein. als sie Aur. abbildet. **Butler** (4) p. 920. — marpessa Hopff.

venilia novohannoverana **Pagenstecher,** Zoologica (Chun) 27. Heft p. 82.

Grose-Smith bildet ab in den Rhop. exot. Nymph. Neptis IV: heliopolis ♂ Fig. 1, 2, ♀ Fig. 3. — t. c. Neptis V: mortifacies Fig. 1, 2, cyanifera Fig. 3, 4, astraea Fig. 5, 6.

Neue Species sind von Buru:

nerio **Nicéville,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 167 Abb. Taf. DD Fig. 11.

neriphoides (neriphus Hew. nahest., viel kleiner, die submarg. braune Linie auf Vflgl. nicht getheilt u. s. w.) **Holland** (1) p. 66.

polion **Grose-Smith,** Rhop. exot. Nymph. Neptis V p. 14 Fig. 4—6.

Paduca fasciata Feld. Verbreitung der Formen v. fasciata (3) und satyrina. **Fruhstorfer** (1) p. 16.

Panopea expansa Butl. scharf. Flug; Ei. **Butler** (4) p. 919.

Penthema. **Moore** beschr. in d. Lep. ind. vol. IV p. 150—4 und bildet ab folg. n. sp.: lisarda Taf. 333. — darlisa Taf. 334. — binghami Taf. 335.

Phaedyma ampliata ♂ **Pagenstecher,** Zoologica (Chun) Heft 27 p. 86 Abb. Taf. I Fig. 6.

Phyciodes ithra nom. nov. für Acca hera Hb. nec Cram. **Kirby** in Hübn. edit. nov. p. 18.

Precis. **Fruhstorfer** (1) p. 21. — Form. v. hedonia (5) p. 22. — iphita gute Sp. p. 22. — 5 Formen, dar. u. die *subsp. siccata* v. Nord.-Ind. u. *pluviatilis* von Malabar u. Ceylon p. 22.

hellanis Feld. auf Buru. **Holland** (1) p. 64.

octavia natalensis Stdgr. und sesamus Trim. Ueber Zusammengehörigkeit beider. **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 58. — desgl. **Thieme** p. 59.

orithya L. var. madagascariensis Guén. **Aurivillius** (5) p. 1041.

sesamus Trim. in Ostafr. w.-, i.-, d.-season f.; Bemerk. **Butler** (4) p. 916. — pyriformis Butl. v. milonia d. Westküste u. tugela d. Süd. u. Ost.

versch. p. 917. — elgiwa Hewits. Biol. Bemerk. p. 917. — cebrene Trim. Ei, p. 917.

simia Wallgr. interess. Paar v. Matope, Nyasaland (so gross w. typ. P. octavia, aber charakt. durch dopp. nicht einfach. schwarz. Band quer üb. das Ende der Discoid.-Zelle d. Vflgl.) „absence of the diffused pink belt on the upper surface a. the heavy connected black markings on the basal half on the second below" untersch. sie v. P. Trimenii. **Butler, A. G.,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 59.

Polygonia siehe auch Vanessa. — c-album in the London District. **Green** (2). — Eiablage. **Chapman** (7). — at Dover. **Stockwell.**

Prothoë francki semperi Honrath. **Fruhstorfer** (1) p. 14. — Uebersicht d. francki-Form. p. 14–5.

Protogoniomorpha anacardii L. in Ostafr.: Ruarka River, 5500′, Kikuyu. **Butler** (4) p. 918.

Pseudonica nom. nov. für Nica Hb. **Kirby** in Hübn. edit. nov. p. 28.

Pyrameis, kurze Bemerk. **Canaviello, H.** — Pyrameis siehe auch Vanessa. — abyssinica Feld. Biol. Notiz. Ei. **Butler** (4) p. 918. — atalanta um ein. von Cossus angegr. Birke schwärm. **Bishop.** — Späteres Ausschlüpfen. **Russell** (1).

atalanta L. aberr. ♂. **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 124—5. Abb. Taf. II Fig. 3 (vom Alban. Gebirge). — atalanta *italica* n. p. 125 – 6. — atal. ab. Merrifieldi Stdfss. p. 126. — atal. ab. Klemensiewiczi Schille (1896) p. 126—7 (Stück a—f). — atal. ab. klymene Fischer (1896) p. 127. — atal. aberr. p. 128 (2 Form.).

— — 500 miles from land. **Hamlyn-Harris** (1).

cardui, japan.: kime-aka-cho (das rothe Fräulein). **Frustorfer,** Insektenbörse, 17. Jhg. p. 202.

— — at Branscombe near the Sea, South Devon. **Eaton, E. A.** (2).

— — at Lowestoft. **Jenkinson.** — Ueberwintert? (wahrscheinlich).

— — kleine Stücke v. Ost-Afr. **Butler** (4) p. 918. — Ueberwintern. **Tutt** (2).

— — *var. minor* n. **Cannaviello,** Miscell. entom. vol. VIII p. 19.

huntera *var. fulvia* n. **Dodge,** Canad. Entom. vol. 32 p. 92.

Rathora n. g. (für die Argynnis lathonia-Gruppe) **Moore,** Lep. ind. vol. IV p. 241. — issaca Taf. 375 Fig. 1.

Rhinopalpa polynice *subsp. tamora* n. **Fruhstorfer** (1) p. 22 (Bazilan). — Form. v. polynice (6) u. megalonice (2).

Salamis australis u. var. javana. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 15.

Stictoploea watsoni Moore auf Buru. **Holland** (1) p. 60.

Symbrenthia hipplocus (Cram.) auf Buru. **Holland** (1) p. 63.

hyppoclusanna Semp. auf Bazilan. **Fruhstorfer** (1) p. 19. — Aufzählung d. Form. v. hyppoclus (12), dar. die n. *subsp. sumbawensis* p. 19 ♂♀ (Sumbawa).

lombokensis n. in 2 Form. a) weiss. Bind. sehr breit, Form. v. Plateau von Sambalun, 4000′; b) Binden schmäler etc., Sapit 2000′, Ekas. — Bemerk zu hypp. pyppocla Hb., lucina Cr., anna Semp. p. 20 u. hylaeus Wall. p. 21.

niasicus n. p. 20 (Nias ♂ dunkl. als Javan.).

— Form. v. hypselis (7) dar. n. *assama* p. 21 (Khasia Hills, Assam). — hyp. subsp. n. (niphanda Stdgr.). — hypatia m. 3 Form. — niphanda Moore, silana Moore. — intricata Fruhst.

Symphaedra aeropus (L) auf Buru. **Holland** (1) p. 66.

Teriomima aslauga Trim. Ostafr.: Kiu, 5200′, Nairobi Forest, 5400′. **Butler** (4) p. 924. — Bemerk. z. Zeichn.

Terinos clarissa. **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 194 Abb. Taf. 359 Fig. 1. — maddalena **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) Hft. 27 p. 66 Abb. Taf. II Fig. 4. — Neu: *falcipennis* **Lathy**, The Entomologist, vol. 33 p. 213 (Siam).

Vanessidae at Edgebaston. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 269.

— Abkühlungsversuche, verschied. Autor. **Bachmetjew** (9) p. 88.

Vanessa siehe auch Aglais, Eugonia, Euvanessa, Polygonia, Pyrameis.

— In baltisch. Gebiet nur alle 6—8 Jahre häufig (bedarf z. Entw. eines warm. frostlos. Frühlings). 1897 günst. Van.-Jahr.

— auf Tiroler Alp. c-album, urticae, Io, Antiopa, Atalanta u. cardui-gelegentlich bei Cortina gesehen. **Jones, Hugh.** p. 274.

— Paarung verschied. Sp. **Rabaud.** — Var. **Lelièvre** (2). — Aberr. **Royer.**

— progne Cram., antiopa L, milberti Godt. (zur paläarkt. Fauna zu rechn.), atalanta L., cardui L., huntera Fabr. in New Brunswick. **Mc Intosh.**

— antiopa, io, polychloros u. urticae. Farbenmuster-Kopie. **Fischer, E.**

antiopa L. bei Wahlstatt. **Hilse** p. 371.

— — Diverse Fundorte. The Entomologist vol. 33 p. 267—8, 304.

— — in Suffolk **Smith, E. J. Slingerton**, t. c. p. 237. — at Huntingdon **Beauford, W. F.**, t. c p. 238. — near Crawley **Brown, R. H.**, t. c. p. 238. — at Merton, Norfolk **Durrant, J. Hartley**, t. c. p. 259. — at Greenhithe **Farn, A. B**, t. c. p. 259. — **De Rocquigny-Adanson** (7). — Spiny-elm-caterpillar. **Weed** (3).

— — à l'Abbaye des Dunes (Coxyde). Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 354.

— — Biolog. Daten; ein kampfbereiter Recke. **Aigner-Abafi** (2) p. 168.

— — am Lago Maggiore zw. Stresa u. Laveno. **Jones, A. Hugh** p. 79.

— — Raupe mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 151 sub 19. — Puppe mit Mermis p. 243 sub 4.

atalanta. Zahlr. 1899. **Laddiman** (1). — Eiablage. **Weeks.**

— — Beob. an d. Raup. **Frings** (4).

— — at Branscombe near the Sea, South Devon. **Eaton, A. E.** (2). — abundant at Sudbury, Sussex. **Ransam** (1).

— — in East Kent. **Chitty, Arth.** (3). — in North Devon. **Longstaff, G. B.** — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 151 sub 20.

— — siehe Arctia caja. **Frings.**

— — Bestimmung von physiol. wicht. Faktoren. Vgl. hierzu **Bachmetjew** (9)[1]).

No	Puppe von	K_1[2])	N_1	M	S	Q=S/M	V
1	Vanessa atalanta . . .	—10,0	– 0,8	0,516	0,411	0,80	0,36
2	Vanessa atalanta . . .	—11,5	—1,0	0,432	0,335	0,77	0,50
3	Vanessa atalanta . . .	—14,0	—1,1	0,505	0,407	0,80	0,20
	Mittel	—11,8					

Siehe ferner unter Pyrameis.

[1]) Puppen von Dr. E. Fischer, Zürich, untersucht am 22. VII. 1899.

[2]) Bedeutung der Abkürz. siehe p. 554.

c-album L. zu Stresa im Okt. **Jones, A. Hugh.** p. 79. — Mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 150 sub 14.

— ab. f. album Esp. nebst Litteratur früher. beob. gleicher Form. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Ed. Sitz.-Ber. p. 44—5. — Aussereurop. Form. s. c.-alb. v. interposita Stdgr. von Ala Tau u. c-alb. v. thibetana Elw. v Thibet (1888).

— Wohl wenig bek., dass Frühjahrs- u. Sommergener. wesentl. von einander abweicht. **Rey,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 51. — Charakt.

(Pyrameis) cardui L. var. minor Canlo nicht bloss auf Unteritalien beschränkt, auch in Ungarn, nahe dem Tatragebiet. **Neuburger, Wilh.,** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 352.

cardui L. in East Kent. **Chitty, Arth.** (3). — In North Devon, **Longstaff, G. B.** — unfruchtbare ♀. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 48. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 151. sub 21.

gonerilla Fabr. von New Zealand. Naturgeschichte **Quail, Ambrose,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 153—6. Beschr. d. Eies, der Raupe, Puppe (sehr variabel). Charakt. d. extremst. Formen.

io, wohl aus dem schon begonn. Winterschlafe gestört Anfangs Nov. am elektr. Lampenlicht gef. **Ziegler,** Berlin. Entom. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 50. — Bei Lampenlicht im Theater. **Ziegler,** t. c. p. 51. — Aberr., **Abbott** (3). — L. in East Kent **Chitty, Arth** (3). — In North Devon. **Longstaff, G. B.** — abundant at Sudbury, Sussex **Ransom** (1). — Lange Ueberwinterung. Unter der Decke eines Abtrittes vom 26. VIII. 1897—Mitte 1898 u. 16. Aug. 1899—Mai in die Winkel der Deckbalken gedrückt. Ob sie durch frühzeit. Verstecken der Verfolg. d. gross. Libellen (Aeschna cyanea Müll.) u. and. entgehen wollen? 1898 Aeschn. sehr selten, io nicht überwinternd. **De Rossi, Gustav,** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 348. — In Co. Down. **Hamilton.** — Im Schnee. **Frohawk** (2). — Sonderb. Ueberwinterungsorte. **Gaythorpe.** — Exempl. m. Flgl.-Verkürz. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 45. — L. Raupe mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 150—1 sub 18, Puppe m. Mermis acuminata p. 293 sub 3 — in Kurland nicht selten. **Slevogt** (6).

— — Extreme Formen u. Frost-Experimente siehe urticae.

Vanessa io L. Abhängigkeit der Puppenfärbung von der Beleuchtung: beim I. Versuch: Beleuchtung im vollen Tageslicht ist zu bemerken: der betreff. Käfig war zur Hälfte schwarz, zur Hälfte weiss. Beim II. aus ein. mit weiss. Mull überzog. Holzgestelle. **Kathariner** (2) p. 362 Abb. Hierzu Taf. Hft. 23 Fig. 4—6.

I. Versuch:

	Beleuchtung	Stck.	Färbung.	
1	im vollen Tageslicht	10	a) auf weiss. Grund	alle erscheinen hellfarbig. 5 gelbl. weiss m. sehr spärl. u. feinlinieger, bräunl. Rieselung. 5 weissgrau. stellenweise m. rosafarb. Anflug u. dichter er dunkl. Zeichn.
		18	b) auf schwarz. Gr.	alle dunkel rötlich grau m. dicht. u. breitlin. brauner Rieselung.
	in d. Dunkelheit.			
2	rot	22	alle lebhaft grünlich gelb. Die dunkl. Rieselung fehlt völlig, auss. an der Basis der Körperspitzen u. auf d. Makeln am Hinterrande u. in d. Mitte der Flgl.-Scheiden. Diese Makeln u. Körperspitzen lebhaft karminrot.	
3	gelb	17	alle gleiche Färb. wie vor. m. lebhaft Metallglanz des ganzen Körpers. Bei der Mehrzahl fehlt auss. der sonst. Zeichn. auch die Makel in der Mitte der Flügelscheide.	
4	blau	22	18 dunkel wie sub 1 b, 4 hell wie sub 1 a.	

II. Versuch:

1	im Tageslicht (hint. weiss. Mull)	14	12 davon hell wie Versuch I sub 1 a. 2 zieml. dunkel wie ibid. sub 1 b.
2	in d. Dunkelheit	18	alle ganz dunkel, in Färb. übereinst. m. den. v. Versuch I sub 1 b.
3	rot	12	11 hell grünlich gelb, wie im vor. Versuch. 1 ganz dunkel rötlich grau.
4	gelb		alle ausnahmslos hell grünlich gelb.
5	blau	13	dunkel 9, hell 4.

Schlussfolgerungen u. Vergleiche. Unterscheidung 1. diffus. Färb. des Chitins, 2. Zeichnungsfarbe, 3. körnige Grundfarbe. **Kathariner** (2) p. 364.

Bachmetjew. Wichtige physiol. Faktoren, siehe oben.

No.	Puppe von	K_1 [1])	N_1	M	S	Q=S/M	V
7	Vanessa io[1])	− 8,5	−1,0	0,405	0,307	0,76	0,04
8	Vanessa io	−13,6	−0,8	0,444	0,349	0,74	0,04
9	Vanessa io	− 10,5	−1,0	0,300	0,232	0,77	1.00
	Mittel	−10,8					

io Raupe. Nach Pouchet kann die Raupe 1 resp. 2 Std. in Kälte v. — 17 bis —19° aushalten ohne zu sterben. **Bachmetjew** (9) p. 88.

[1]) cf. **Bachmetjew** (9).

Färbung der unt. farb. Licht gezog. Puppen. **Kathariner** (2) p. 364.

Vanessa io.

	Beleuchtung	Chitinfarbe	Zeichnungsfarbe	körnige Grundfarbe
1	Aus Tageslicht, i. weiss. Umgebung	schwach bräunl., bezw. gelbl., an manchen Stell. farblos	dunkelbraun, eine spärliche dünnlinig. Berieselung bild.	in ausgedehnt. u. dicken Anhäufungen abgelagert. Im auffall. Lichte weiss, wo Chitin farblos, rötl. bezw. gelbl. wo es gefärbt.
2	Aus Tageslicht m. schwarzem Hintergrund	diffus, bräunlich		in auffall. Lichte bräunlich-weiss u. in mind. ausgedehnt. Kompl. abgelagert zwischen den. überall die Zeichnungsfarbe durchtritt.
3	rot	diffus, gelbl.	nur an wenigen Stellen tritt die braune Z. auf, dann hab. die angrenz. Komplexe der Grundfarbe ein. bräunl. weiss. Ton.	ziemlich ausgebildet, dünnschicht., im auffall. Licht gelbl. weiss.
4	gelb			
5	blau	wie sub 2		

l-album Esp. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 150 sub 16.

Vanessa levana à Wellin. Ann. Soc. Entom. Belge T. 44 p. 261. — 30. X. 1899.

var. prorsa L. Puppe m. Filar. **Schultz. O.** (6) p. 293 sub 1 desgl. — Imago m. Filarie p. 294 sub 3. **Bachmetjew.** Wichtig. physiol. Faktoren (sieh. ob.).

No.	Puppe von	K_1	N_1	M	S	Q=S/M	V
10	Vanessa levana	—10,6	—1,5	0,108	—	—	0,23
11	Vanessa levana	—13,1	—1,4	0,090	—	—	0,17
12	Vanessa levana	—14,5	—1,6	0,093	—	—	0,86
	Mittel	—12,7					

— — Rückschlag zu levana m. antero-posteriorer Veränd. **Fischer**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 67 Fig. 58 u. 59.

polychloros L. b. Wahlstatt. **Hilse**, p. 371. In East Kent. **Chitty, Arth.** (3). mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 150 sub 15.

— — Raupen theils m. gelb., theils m. schwarz. Haaren (Vertheidigungsflüssigkeit enthaltend). Dem herrschend. Nordwind ausgesetzt, dauerte die Puppenruhe diesm. 3—5 Woch. (sonst. 12—14 Tg.). Nur der kleinste Theil normal. Die übr. zeigt. äusserst breit. schwarz. Saum, welch. sich dem letzt. Vrandsflecken der Vflgl. so sehr nähert, dass d. hellgelb. Grund fast ganz verschwindet u. nur ein. ähnl. Fleck an d. Spitze, wie b. xanthom., nachlässt. Braun d. Oseite viel dunkler. Blaue Randmonde d. Hflgl. kaum sichtbar. Ausserd. übertreff. manche v. ihn. ein. gut ausgebild. urticae wenig an Grösse. Ein Stück (Gestalt v. xanthom. u. sehr verschwomm. gefärbte Useite) zeigt d. ganze Spitze v. letzt. Vrandsfleck. ab aufgehellt, was als Bestreb. sich der ab. testudo zu nähern, aufgefasst werd. könnte. **Slevogt** (7) p. 531—2.

— — Eine Flgl.-Hälfte klein. als d. and.; Grund der Erschein. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 45.

— — Stück m. Flgl.-Deform. u. Verkümmerung d. Fühl. d. betreff. Seite gleichzeitige Verdick. ders. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 45.

— — am 17. VI. gespannt u. von Betäub. erwacht, noch am 1. VII. am Leben. Nach **Aigner-Abafi**, Rovart Lapok refer. in Insektenbörse 17. Jhg. p. 314.

— — *var. pygmaea* n. (♂ u. ♀ bei Bathen gef., kaum die Grösse v. urticae erreich., nur 2,1 cm mess. — Farb. d. Oseite wie xanthom.; auch Randmonde d. Hflgl. durch Ausgeflossensein u. violett. Zeichn., desgl. d. die schärf. Auszahn. d. Hflgl. daran erinn. — Wohl natürl. Kälteerzeugniss.) **Slevogt** (7) p. 532.

— — **Bachmetjew.** Wichtige physiolog. Faktoren.

No.	Puppe von	K_1	N_1	M	S	Q=S/M	V
4	Vanessa polychloros . .	—10,4	—0,8	0,288	0,233	0,80	0,00
5	Vanessa polychloros . .	—13,3	—0,9	0,328	0,227	0,70	0,10
6	Vanessa polychloros . .	—13,6	—0,9	0,273	0,226	0,79	0,11
	Mittel	—12,4					

in East Kent. **Chitty, Arth.** (3).

— — at Rannoch, grösser u. heller als im Süden. **Walker, J. J.,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 26.

— — Raup. mit Filarien, **Schultz, O.** (6) p. 150 sub 17. Puppe p. 293 sub 2.

— — Feind der überwint. Indiv. **Elliot** (1).

— — sonderb. Ueberwinterungsorte. **Gaythorpe.**

— — Aberr. Gruetii. **Corcelle.**

— — Experimente üb. partiell. Albinismus u. Färbung einiger auf diese Weise gewonnenen Falter. **Kathariner** (1) p. 321.

— — 1899 alle Raupen angestochen, trotzdem zahlreich. Manche verpuppten sich zwar, zeigten aber 3 cm lange Fadenwürmer.

Abweichungen: die Einbuchtungen d. schwarz. Wurz.-Feld. d. Hflgl. unten oft sehr stark gezackt, andere zeigen sanfte Rundungen.

Flecken d. Oseite wechseln beständig in Form u. Grösse. — Melanist. F. (Kälteprodukt!), bei denen das Schwarz d. Useite sogar b. zum Saume reicht u. all. Zeichn. überschattet.

— — *var. violescens* n. (Randmonde d. Oseite rötlich. viol. schillernd. Ein ähnl. Stück in ein. libausch. Samml. aus Schweden als minima bezeichn., var. viol. aber durch Grösse ausgezeichn. Auch manch. V. antiopa zeig. dens. Farbenwechsel). **Slevogt** (7) p. 530 (IV. u. 23. VII. 1899, bei Bathen).

Vanessa urticae L.-Raupen lieferten unter farb. Licht gezogen folgende Puppen: hierzu Fig. 1—3 auf Taf. in Hft. 23. **Kathariner** (2) p. 362.

Beleuchtung	Zahl der Puppen	ohne Metallglanz	gold-glänzend	Färbung
im vollen Tageslicht	24		1	alle hell weissl. braun m. mehr od. weniger Metallglanz.
in d. Dunkelheit	24		0	15 dunkel rötl. grau m. dicht. braun. Rieselung auf Flgl.-Deck. u. Rücken. 9 heller m. blass silbern. Flecken am Rücken.
rot	21	u. dunkel 6	2	15 zieml. hell mit gelb. Grundfarbe u. m. Metallglanz.
gelb	10		8 u. 5 intens.	bronzegelb u. goldglänzend. 2 ähnlich denen im Tageslicht gezog.
blau	14		0	alle rötlich grau, die meist. stark dunkel, mit wenig Metallglanz.
durch Chininlösung geschickt. Tageslicht (frei v. ultrav. Str.)	10		3	6 wie aus Tageslicht, dav. 3 goldgl., 1 dunkel.

Schwinden der		rot	gelb	grün	blau	Dunkelh.	Tageslicht
vorderen Seiten-	Merrifield . .	0	—	$^1/_{12}$		$^1/_3$	—
randzellflecken	Kathariner .	$^1/_5$	$^1/_5$	—	$^1/_{14}$	$^1/_{12}$	$^1/_{12}$

Bei Kathariners Exper. trat eine

Verdüsterung der Flügel-Spitze in allen Gruppen auf, ebenso die übr. Verschiedenheiten in der Zeichn.: Ausdehn. des schwarz. Seitenrandes, des gelb. Streifens u. zwar in regellos. Vertheilung. Auch die Grundfarbe verhielt sich mitunter bei Indiv. derselb. Gruppe ganz extrem, rothgelb bezw. karminrosa. V. urt. ist eben nach Kath. ein so variabl. Falter, dass alle die von M. v. Linden verwerth. Merkmale innerhalb ein. einz. normal. Zucht vorkommen können u. offenbar nur auf individuelle Variabilität beruhen. v. Linden's Erkenntniss u. Nichtbeachtung derselben. Alle Elemente, von denen Färbung u. Zeichnung des Flgs. abhängen, sind variabel bei urticae u. ein. gröss. Anzahl anderer Falter. Auch bei Temperatur-Exper. können Indiv. in direkt entgegengesetzter Richt. variieren. Beisp. V. io-Serie aus ein. Frost-Experiment. Mehrzahl d. Falter hat dünnbeschuppte Vflgl. m. verschwommener Zeichn., gelb. Flecken fehlen fast ganz od. völlig u. s. w. Das Ende der Reihe bild. ein Thier m. ganz klein., zeichnungslos. Vflgln. u. normal ausgebildet. u. gezeichn. Hflgln. Dems. gegenüber ein Falter ders. Serie m. scharf gezeichn. u. norm. gefärbt. Vflgln. u. Hflgl., auf denen jede Spur des blauen Auges fehlt. Hierbei von ein. „Gesetz" zu sprechen, ist unmöglich.

Zugleich Vflgl. verkleinert, von norm. Form u. Grösse bis zu krüppelhaft. Kleinh. Das Auge der normal gross. Hflgl. ist b. den Stück. mit hochgradig veränd. Vflgl. wenig od. garnicht verkleinert.

urticae. Aberr. **Anderson, G.** — Pairing with Epinephele ianira, **Vaughan.**

Vanessa urticae.

Beleuchtung	diff. Chitinfarbe	Zeichnungsfarbe	körnige Grundfarbe
Tageslicht sub 1 u. 6 d. Versuchs	bräunl., spärlich	zu dunkl. Zeichn.-Farbe zusammengezogen (bräunlich)	in ausgedehnt. Komplexen im auffall. Lichte weiss.
Dunkelheit	wie vorher	in dichter u. breitlinig. Rieselung üb. die ganze Fläche ausgebreitet.	weiss, weniger ausgedehnt als oben.
rot / gelb	gelblich	braune Rieselung äusserst spärlich	im auffall. Licht gelbl. weiss m. metall. Schimmer; im durchfall. L. dünn u. lässt bis auf d. Stellen grösster Dichte das Chitin durchscheinen.

xanthomelas (japan. Hiodoshi-sho m. rot. Seidenfäd. zusammengefügt). **Fruhstorfer**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 202.

— bei Budapest sehr lokal, Juni, Juli. Laubfrosch wartet auf die spinnreifen Raupen (?). Ueberwintertes Exempl. am 5. Mai. **Aigner-Abafi** (2) p. 168.

— var. Raupen m. Birkenlaub (sonst Weide) gefüttert (nicht gern genommen, von 50 nur 4 zur Verpupp. gebracht) lief. weit dunklere Falter. Zeichn. u. Form wie xanth., aber die sonst getheilt. schwarz. Punkte am Vrande d. Vflgl. in Ein's geflossen. Useite völlig der v. polychloros gleich. Sogar die charakt. gelb. Schien. u. die 2 stark. Zack. auf Useite d Hflgl. ganz verschwund.). **Slevogt** (7) p. 530—1.

Yoma sabina (Cram.) auf Buru. **Holland** (1) p. 64.

Morphidae.

Amathusia *Kühni* (Grösse wie Am. phidippus L. von Java u. Borneo; Obers. d. ♂ ein wenig dunkler als b. phid. von Java). **Röber,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 201 ♂♀ (Insel Bangkei, östl. v. N. Celebes). — Mit der v. Fruhstorfer Iris XII p. 72 Am. phid. var. celebensis wohl nicht ident. wegen auffall. Verschiedenheit d. Useite. — Die phid.-Lokalrass. weichen wenig von einand. ab, so dass die Annahme Am. Kühni sei ebenf. eine Lokalrass. ders. wenig wahrsch. ist. — Am. (Pseudam.) virgata Butl. vor Ribbei Honr. den Vorzug zu geb., wie es Fruhst. mit Moore thut, hält R. für unrichtig.

Staudingeri (gröss. als phidippus etc.) p. 202—3 ♂♀ (S. Borneo). — Dem Beisp. Honr. u Stgr.'s zu folgen, wäre hierfür ein n. subg. aufzustellen.

Clerome sulana, Beschr. u. Abb., **de Nicéville,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 165 Taf. DD Fig. 9.

Discophora necho philippina Moore. **Fruhstorfer** (1) p. 13. — Vertheilung der Lokalrassen v. necho Feld. — lepidea Moore. — celinde, Form. ders. p. 13. — tullia, Form. ders. p. 13. — zal p. 14. — ogina Hb. — simplex Stdgr. — bambusae p. 14.

Morpho ega Hbn. ♀ in 3 versch. Form. **Fruhstorfer,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 12.

Nandoges *hainana* (ähn. d. ind. N. diores Doubl., versch.: kleiner, blau beschränkter) **Crowley** p. 505 ♂ (Hainan).

Stichophthalma camadeva Westw. *var. Nicévillei* (Obers. nicht einfach milchweiss wie b. d. typ. camadeva, sond. stark violett übergossen etc.) **Röber,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 204. Da sämmtl. Stich.-Sp. den gleich. Zeichn.-Typus zeigen, der Sp.-Untersch. also haupts. auf Verschiedenh. in Färb. beruht, so ist es fragl., ob Nicevillei Lokalf. d. camadeva oder eign. Sp. ist.

howqua West. var. suffusa Leech u. Beschr. ein. Aberr. (od. Var.?). Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 2.

Tenaris urania L. u. buruensis Forb. auf Buru. **Holland** (1) p. 62.

Thaumantis aliris Westw. v. S. Borneo u. Th. pseudaliris Btl. v. Burmah sehr ähnl., wohl Lokalf. ein. Sp. Berlin. Entom. Zeitschr. Sitz.-Ber. 45. Bd. p 5.

Satyridae.

Satyridae. 4 Sp. in East Kent. **Chitty, Arth.** (3).

Acrophthalmia arcania siehe pamphilus.

artemis Feld. (sämmtliche Formen dies. reizend. Gatt. wohl nur Lokalformen einer Sp. **Fruhstorfer** (1) p. 10—11. — Fruhst.'s Stücke, darunter artemis *lacrima* n. (alles wie in chione, klein. als art. u. art. chione, u. art. leuce. Oseite stark verdunk., nur schmal. weiss. Medianfleck auf all. Flügeln frei. Der Vflgl.-Useite fehlt die Marginallinie, bei chione vorhanden, Marg.-Lin. der Hflgl. doppelt statt einfach) p. 11 (Sula-Besi).

chionides **de Nicéville**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 163 Abb. Taf. DD Fig. 7 (Sula Mangoli).

Coenonympha. Die nordamerik. Sp. behandelt **Skinner** in d. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 299—309 nebst Taf. VII.

iphis Schiff. Eiablage, Beschr. d. Eies (Pamphilus Eiern ziemlich gleich; Untersch.) **Gillmer, M.,** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 351.

kodiak *var. yukonensis* n. **Holland**, Entom. News (Philad.) vol. XI p. 386.

pamphilus bei Stresa im Okt. **Jones, A. Hugh.** p. 79. — Var. **Carter, C.** — Aberr. **Cross** (1).

— — u. arcania var. Satyrion, Cortina, Tirol. Alp. **Jones, Hugh** p. 275.

Typhon u. Pamphilus at Rannoch. **Walker, J. J.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 26.

— — Ei, Eiablage. **Gillmer** (3).

— — *var. rhodopensis* n. **Elwes**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 205 (Bulgarien).

Epinephele auf Tirol. Alp.: Janira, Cortina. — Tithonus, Lago di Loppio. **Jones, Hugh** p. 275.

haberhaueri *var. rubriceps* n. **Herz,** Annuaire Mus. St. Petersb. vol. V p. 446.

hilaris *var. bori* n. **Herz,** t. c. p. 446.

hyperanthus L. in East Kent. **Chitty, Arth.** (3).

— — ab. arete Müller. Das Ei der Abart dem d. Stammform gleich. Beschreib. **Gillmer, M.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 348.

janira. Abweich. 1) statt d. gewöhnl. gelb. eine weisse Querbinde auf Oseite d. Vflgl. bereits beschr. in Soc. Entom. — 2) ♂. Obers. Färb. d. ♀. Das Eigenthümlichste sind die 3 Augenpunkte d. Vflgl., welche in vertik. Entf., gleich weit v. einand. entfernt stehen. 1. Auge nicht weit v. d. Spitze, doppelt weiss gekernt, Binde hellgelb. 2. Auge sehr klein, 3. Auge grösser. m. nur 1 weiss. Mittelpunkt. Useite mahnt an lycaon Rott. Wohl Resultat v. Hybridat. v. janira u. lycaon. In Cop. befindl. Pärchen von jan. ♂ m. lycaon ♀ u. jan. ♀ u. lycaon ♂ im Jahre 1899 von **Slevogt** gefangen. Schade, dass Eiablage d. Tagfalt. in Gefangenschaft so schwierig.

— — Bei Stresa Anfang Juni u. Mitte Okt., 2. Gener. **Jones, A. Hugh** p. 79. — in North Devon. **Longstaff, G. B.** — Pairing with Vanessa urticae, **J. W. Vaughan.**

— — var. fulvocincta. **Fuchs,** Jahrb. nass. Ver. 53. Jhg. p. 37.

— — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 151 sub 32.

— — Albinotisch verfärbt. Stücke. **Thiele,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 30 (Finkenkrug; Schlesien).

— — aberr. fulvocincta (der südl. hispulla sehr ähnl.; Vflgl. m. ein. von d. dunkl. Rippen durchbrochen, gelbrot. Staubbinde, ♂, od. alle Flgl. m. ein. gelb. Binde vor d. Saum, ♀). **Fuchs,** Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jhg. p. 37.

— — *var. hispulla* Hb. ♀. (D. hell. Diskaltheil d. Vflgl. in längl. Fleck. auf dunkl Grunde gesondert. — ♀ gleich. Form völlig grauweiss verfärbt, eine b. Erebien u. Satyriden häufig beobacht. Farbenreduktion (nach St. bedingt durch unnatürl. Beeinflussung d. Entwickl. d. Feuchtigkeits-Absond. d. Puppe) **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 48.

tithonus, zahlreich. **Lucas, W. J.** (2).

Erebia, auf den Tiroler Alpen: epiphron, Post Alp. — Melampus, am Brenner See. — Pharte, Val Buona, Cortina. — Oeme, Lago Mesurina. — Nerine, Lago di Loppio. — Manto, Brenner. — lappona, Cortina. — Tyndarus u. Gorge, Post Alp. — Pronoë var. Pitho, Cortina, Brenner. — aethiops, Lago di Loppio. — ligea, Cortina. **Jones, Hugh.** p. 274—5.

— Habits of certain Spec. **Tutt** (40).

aethiops ab. obsoleta **Mousley** (1). — aethiops aberr. **Mousley** (2).

— — Esp., sehr dunkl. Stück, fern. Uebergangsstücke z. Stammform paphia L. ♀ z. ab. valesia Esp. u. ein paphia ♀ m. ein. um circa die Hälfte verkleinert. link. Hflgl. m. dadurch bedingt. abnorm. Form d. Zeichn. **Belling,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 55.

ceto, lappona, Goante, Tyndarus, Euryale, flavofasciata, Melampus, Epiphron, Mnestra, ligea, Pronoe, Medusa u. Gorge v. Edwards in der Umgeb. v. Fusio, Simplon u. Macugnaga. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 68. — Junge Raupe. **Bacot** (5).

christi Rätz. (flavofasciata nach Rühl-Heyne nahest. Obers. ja, unters. abw. durch die gold. Submarg.-Binde d. Hflgl.). Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 39.

disa Thnbg., alaskensis Holl. u. youngi Holl. in Alaska. **Holland** (2).

epiphron u. aethiops at Rannoch. **Walker, J. J.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 26.

epiphron *var. orientalis* u. **Elwes**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 199. — gorgone *var. rhodopensis* n. p. 202. — melas var. p. 201. — oeme var. p. 200. — tyndarus var. gorgone p. 202.

cassiope etc., Raupen. **Wullschlegel**, Mittheil. Schweiz. Entom. Gesellsch. 10. Bd. p. 287, 288.

fasciata *var. semo* n. **Grum-Grshimailo**, Annuaire Mus. St. Peterb. vol. IV p. 460. — glacialis. Bemerk. **Rowland-Brown**, Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. XVI.

flavofasciata Heyne auf Exkurs. v. Airollo nach ein. unbek. Hochgebirgspass. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. Sitz.-Ber. p. 38–9. Fang an schwer zugängl. Höhen.

glacialis. Stücke auf d. Stelvio-Pass gefang., Uebergang zu var. alecto bild. Beide nicht zusammenflieg., sondern auf entgegengesetzt. Seiten des Thales. Die dunkl. Form. nähern sich E. melas, die in der Nachbarschaft v. Cortina-di-Ampezzo vorkommt. Stücke von Saas Fée u. Evolena geringer in Grösse u. Farbenglanz. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 292. — var. alecto. Bemerk. hierzu. Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. XVI.

medusa, interess. Fund: à Rhode-Saint-Genèse. Neu für die Provinz Brabant, Belg. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 260. — Bisher Arlon (1838, Putzeys) Neufchâteau, Chiny, Saint Marie (Selys Longchamps), Han-sur-Lesse, Rance, Vireille (Hippert, Marlagne b. Namur) (Lambillion) p. 261. Subalp. Form; Ardennen. – Capt. dans le dépt. du Nord. **Smiths.**

sofia *var. alaskensis* n. **Holland**, Entom. News (Philad.) vol. XI p. 387.

tyndarus ab. ♀. **Galvagni**, Verhandlgn. zool.-bot. Gesellsch. Wien 50. Bd. p. 568—9. — Beschr. u. Abb. (Fig. 3) ein. Stück. v. d. Mähdern des Blasers. Untersch. v. gorge. — Ob Hybride?

youngi **Holland**, Entom. News Philad. vol. XI p. 388 (Alaska).

Gnophodes diversa Butl. im Nairobi forest, 5460′ Ost-Afr. Biol. Dat. Ei. **Butler** (4) p. 914. — parmenio Doubl. Hew. b. Mukinbungu, unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1040.

Hipparchia semele at Treacle. **Rydon.**

Lethe europa arete Cram. auf Buru. **Holland** (1) p. 60. — sura. Zwitter. **de Nicéville**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 163 Abb. Taf. CC Fig. 5, 6.

Melanargia Galathea, Tirol. Alp., Franzensfeste. **Jones, Hugh**, p. 274.

galathea ♂ aus Krain, auffalleud verdunkelt, schwärz. als v. procida Hbst., ja selbst als v. turcica B. Ob. Lokalform? **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 48.

— — in North Devon. **Longstaff, G. B.**

— — 2 Exempl. 1: albin. Verfärb. d. link. Seite. (Riesengebirge). — 2: m. ein. monströs., sehr verkürzt. u. zugleich verdickt. Fühler. **Thurau**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 47.

Melanitis atrax Feld. nur ♀ m. breit. gelb. Binde auf d. Vflgln. **Fruhstorfer** (1) p. 10.

leda L. in Ost-Afr. Fundorte 5400—5500′. Lebt tief im Walde, 1 Stück an offener Stelle gef; Dämmerungs-, viell. gar Nachtfalter. **Butler** (4) p. 914.

— — subsp. *bouruana* n. (charakt. durch „the very red cast of the upper surface of the wings in the ♂, a. the wide expanse of the yellow apic. tract in the ♀ sex etc.). **Holland,** Nov. Zool. Tring, vol. VII p. 61 (Buru). — constantia Cram. p. 61. — amabilis Boisd. p. 61. — ribbei Stdgr. p. 61 (sämmtl. v. Buru).

Monotrichtis safitza Hew. im Nairobi Forest, Ost-Afr., tief im Walde an licht. Stell. **Butler** (4) p. 914.

Mycalesis *lamani* **Aurivillius,** Ofvers. Akad. Förhdlgr. vol. LVII p. 1040 (Congo).

perseus (Fabr.), medus (Fabr.), remulia (Cram.) u. sirius (Fabr.) auf Buru. **Holland** (1) p. 61—2.

valeria (schöne Sp., Unters. an barbara erinnernd). **Grose-Smith,** Nov. Zool. Tring vol. VII p. 87—8 ♂♀ (Milne Bay, Brit New Guinea).

Mydosama megamede *subsp. micromede* n. (janardena wohl Lokalform dazu. — Rotbr. Useite d. Vflgl., gelbl. Hflgl., kleinere Augen). **Fruhstorfer** (1) p. 11 ♂♀ (Bazilan, Mindanao). — felderi *subsp. palawensis* n. p. 11 ♂ (Palawan).

Nebdara tagala mindorana (für d. v. Semper als var. b Taf. XI Fig. 1 abgebild. Lokalr. v. tagala Feld., **Fruhstorfer** (1) p. 11 ♂♀ (Mindaro).

Oeneis Aëllo, Post Alp., Tirol. Alp. **Jones, Hugh** p. 275.

jutta *var. alaskensis* n. **Holland,** Entom. News (Philad.) vol. XI p. 389. — jutta var. alaskensis Holl. u. bore var. taygete Hb. in Alaska. **Holland** (2).

elsa ♀, **Austaut,** Le Naturaliste, vol. XXII p. 48. — verdanda var. vanda p. 48.

Oxeoschistus siehe Pedaliodes

cothonides, **Grose-Smith,** Rhop. exot. Oxeoschistus I Fig. 3. — Neu aus S. America: *phalsi* u. *chyprota,* Abb. Fig. 4, 5. — *erebus* Fig. 6. **Grose-Smith,** Rhop. exot. Satyr. Pedaliodes IV u. Oxeoschistus I.

Pararge Aegeria in North Devon. **Longstaff, G. B.**

Hiera F., einmal Vork. in Rumän. auffall. **Rebel** (im Refer. v. Fleck [1]) p. 459.

Maera, dunkl. Form; Cortina, Tirol. Alp. **Jones, Hugh** p. 275.

— — helle Form, P. megaera ähn. v. Basses Alpes u. Cévennes; eine dunkle Form von Cortina P. Hiera ähnelnd u. eine Zwischenform v. d. ital. Seen. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 292. — dass. **Chapmann,** Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. XV—XVI.

— — Kampf um die Fortpflanzung. **Busch** (2):

Ein ♂ greift ein in Copula befindl. Pärchen an u. sucht das kopul. ♂ zu verdrängen (Vergleich m. den Stössen zweier Ziegenböcke beim Kampfe stets Kopf u. Thorax nach vorn.). **Busch** (2). — Gegen Gauckler siehe Orygia. — Aufzucht aus dem Ei. **Breit** (2). — Instinkt d. Puppe. **de Rocquigny-Adanson** (1).

— — L. *var. borealis* (alle Flgl. in ♂♀ ob. m. ein. deutl. Binde rotgelb. Fleck. vor d. Saume, unt. schwarz beraucht). **Fuchs,** Jahrbb. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jhg. p. 35—7 (Norwegen, Saltdalen u. Storjord).

Megaera u. aegeria var. egerides im Okt. **Jones, A. Hugh.** p. 79.

var. egerides Stgr. II. gen. mit Filarien. **Schultz, C.** (6) p. 151 sub 31.

Pedaliodes- u. Oxeochistus-Arten entsp. unsern Erebien. Hochgebirgsthiere der Anden, nicht unter 6000 m flieg., sehr lokal, ab. zahlr. Sp. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 51.

palades **Grose-Smith**, Rhopal. exot. III. Pedaliodes Abb. Fig. 8, 9. — palaepolis Synon. p. 20. — Neu von **Grose-Smith** die südamerikanischen Sp. u. zwar in: Rhopal. exot. Pedal. IV: *plotinella* p. 15 Abb. Fig. 3, 4. — *hopfferi* p. 16 Fig. 5, 6. — *phazania* p. 16 Fig. 7. — *polemon* p. 16 Fig. 8. — in d. Rhopal. exot. III, Satyridae Pedaliodes V p. 17—19: *phrasina* Fig. 1. — *phrasiclea* Fig. 2. — *phrasis* Fig. 3. — *petronius* Fig. 4, 5. — *plautius* Fig. 6.

Pronophila *mena* **Grose-Smith**. Rhop. exot. III Satyr. Pronoph. I Fig. 1 (Bolivia). — *sagartia* Fig. 2 (Colombia).

Ptychandra lorquini m. d. 5 Form. lorq. Feld. l. mindorana Semp., mindanaensis Fruhst, l. subsp. *bazilana* n. (Bazilan). — schadenbergi **Fruhstorfer** (1) p. 12.

basilana m. schwarz. Haarduftbüschel auf weiss. Wulst. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Sitz.-Ber. p. 24.

Satyrus. Varietäten vom Thian-Schan. **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. Lep.-Hft. p. 336.

hermione, junge Raupe. **Chapman** (22).

— — u. Dryas, Lago di Loppio, Tirol. Alp. **Jones, Hugh**. p. 275.

semele L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 151 sub 30.

silvicola. Beschr. d. Raupe **Austaut** (1).

Xenica *tasmanica* **Lyell**, Victorian Naturalist, vol. XVII p. 110 nebst Abb. auf Taf. (Tasmania).

Zethera musa = (mixta Fruhst.) Beschr. u. Abb. **de Nicéville**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 162 Abb. Taf. CC Fig. 4.

mixta n. sp. (Berlin. Entom. Zeitschr. 1899 p. 99) **Fruhstorfer** (1) p. 10.

Libytheidae. Elymniidae. Lemoniidae.

Abisara kausambioides *subsp. bazilensis* n. **Fruhstorfer** (1) p. 27 (Bazilan).

Elymnias viminalis Wall auf Buru. **Holland** (1) p. 62. — Bemerk. zur Zeichn. ♂ ♀.

saueri ♀, Beschr. u. Abb. **de Nicéville,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 164 Taf. DD Fig. 8.

Libythea celtis Puppe. **Chapman,** Entom. Record, vol. XII p. 284—6. — Resting habit. **Tutt** (23). — geoffroyi ♂ **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 27. Hft. p. 102 Abb. Taf. II Fig. 8. — narina God. auf Buru. **Holland** (1) p. 67.

Limonias (sic) bolina = (Adelotypa xanthobrunnea Warr.). **Warren,** Nov. Zool. Tring vol. 7 p. 225.

Nemeobius lucina L. in East Kent. **Chitty, Arth.** (3).

Erycinidae.

Erycinidae von Chemnitz. **Pabst.**

Lycaenidae.

Lycaenidae, schädl. in Japan, **Matsumura** p. 328 (giebt auch Syn. an):

Name:	japan. Trivialname:	Futterpflanzen:	Verbreitung:
Thecla japonica-Mur.	Asagi-shizimi	Apfel	Japan, Korea.
Lycaena boetica L.	Uranami-shizimi	Canavallia ensiformis	As., Eur., Afr.

Duftschuppen (Androconia) von 110 Sp., beschrieben, abgebildet Phylogenie. **Köhler.**

Lycaenidae. **Aurivillius** rechtfertigt sich in Öfvers. K. Vetensk.-Akad. Förhdlgr. 57. Årg. p. 1044 gegen Butler's Vorwurf, dass er Cupido nicht in viele Gatt. zerlegt habe.

Acleros Ploetzi Mab. u. placidus Ploetz f. Congo-Gebiet neu. **Aurivillius** (5) p. 1045.

Aloeides. **Grose-Smith** beschr. (u. bildet ab) in d. Rhop. exot. III. Lycaenidae (Afric.) p. 121—3 folg Sp.: thyra var. (simplex auf Taf.) Taf. XXVI Fig. 3, 4, mars Fig. 5, 6, taikosama Fig. 7, 8. — Neu: *zilka* t. c. p. 121 Abb. Taf. XXVI Fig. 1, 2 (S. Afr.).

Amblypodia anna Stdgr. auf Buru. **Holland** (1) p. 77.

hainana **Crowley** p. 508 ♂ (Hainan).

Argiolaus *Crawsheyi* (trimeni am nächst.) **Butler** (4) p. 926 ♀ kol. Abb. Taf. LVIII Fig. 3 (Brit. Ostafr.: Kikuyu, 6800′).

Arhopala spp. auf Buru. **Holland** (1) p. 78. — *carolina* (zur Anthore-Gruppe gehörig, polita Röb. nahe, doch versch. durch Anordn. der Fleck. auf Useite d. Hflgl.) p. 78 ♂♀ (Buru). — fulla Hewits. p. 78. — *buruensis* (kounga Druce v. Borneo nahe, doch Vflgl. mehr zugespitzt u. „the absence of all markings from the outer third of the secondaries on the upper side before the outer angle) p. 78—9 ♂♀ (Buru).

comica **de Nicéville** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 170 Taf. EE Fig. 18.

diardi *subsp. zilana* n. **Fruhstorfer** (1) p. 30 (Bazilan).

Axiocerses. **Grose-Smith**, beschr. (u. bildet ab) in d. Rhop. exot. III, Lycaenidae (Afric.) p. 124, 125 folg. Sp.: mendeche Taf. XXVI Fig. 12—14. — punicea Fig. 15—17. — Neu: *bambana* p. 123 Abb. Taf. XXVI Fig. 10, 11 (Ostafr.).

Bindahara isabella (Feld.) auf Buru. **Holland** (1) p. 79.

Catochrysops strabo (Fabr.), lithargyria (Moore) u. cnejus Fabr. auf Buru. **Holland** (1) p. 77.

Chilades. Zizera unigemmata hierhergezogen. **Butler**, Proc. Zool. Soc. London, 1900, p. 111.

Chliaria xenia **Grose-Smith**, Rhop. exot. III. Lycaen. orient. XXIII Fig. 8—10.

Cupido siehe ob. Lycaenidae. — aquila Boisd. Arkt. Fundorte. **Aurivillius** (5) p. 1136.

soalalicus (z. 10 Gr. d. Cup. nach Aur., also zu Azanus Moore, u. steht d. C. jesous Guérin so nahe, dass er als dessen madag. Vertr. angeseh. werden kann; ab. bei jesous sind die selbständ. beid. vorderst. schwarz. Wurzelpunkte der Hflgl.-Useite v. soalalicus stets zu ein. schwarz. Striche verschmolz.) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 369 ♂♀ (W. Madagasc.).

Chrysophanus dispar „extinct" **Merrin**.

Phloeas von Ashford, blass. Var. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36.) p. 290.

Curetis acuta Moore. Raup. sind Schildraupen (wie uns. heim. Lycaen.), auf Wistaria (Glycine) chinensis lebend. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 13.

thetis *aurantiaca* n. sp. **Fruhstorfer** (1) p. 27 (Bazilan). — insularis *subsp. izabella* n. p. 28 ♂♀ (Bazilan). — felderi *bazilana* n. p. 28 ♂♀ (Bazilan).

Abb. cf. vor. Ber. Berlin. Entom. Zeitschr. 1899 Taf. II Fig. 3. — felderi *subsp. niasica* p. 28 (Nias). — subsp. insularis *subsp. hera* n. p. 28. — malajica *subsp. gé* n. p. 28—9, Abb. cf. v. Ber. l. c. Taf. II, Fig. 4.

Cyaniris-Liste der Sp. **Butler**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 441—451. — Nebst Angabe der Syn. Bibliogr. u. Fundorte.

Wo Abbildungen vorh., ist es im folg. durch Abb. angeg.

2. akasa (Horsf.) p. 442 (Java). — Abb.
18. albidisca Moore p. 444 (S. Ind., Nilgiris). — Abb.
8. albocaeruleus (Moore) p. 443 (Sikkim, Bhotan).
45. argiolus (L.) Syn. p. 448 (Europa). — Abb. — cf. auch unten.
20. cagaya (Feld.) p. 445 (Luzon, Malacca, Salangor). — Abb. — cf. auch unt.
27. camenae de Nic. p. 446 (Perak). — Abb.
60. (?) cara de Nic. (wenn de Nic. nicht seine Lycaen.-Gatt. kennen würde, hätten wir's nach Butl. m. ein. Lycaenesthes (L. Turneri nahe) zu thun) p. 451 (Celebes). — Abb.
38. cardia Feld. (nedda verw.) p. 447 (Amboina).
17. carna de Nic. (albidisca nahe, ab. grösser weiss. Flecke) p. 444 (N. O. Sumatra).
58. (?) catreus de Nic. (scheint eine Lycaenopsis zu sein). Soll bei daminae u. Verw. stehen, aber die Useite erinn. mehr an Lycaenopsis haraldus. p. 451 (W. Java). — Abb.
56. ceyx de Nic. p. 450. — Dies ist d. albocoeruleus in Leech's „Butterfl. of China", ab. nicht d. Moore'sche. — Abges. davon, dass die chines. Stücke grösser als die javan., kein Untersch. — Abb.
32. Chennellii de Nic. p. 446 (Shillong). — Abb.
21. cinctuta (Grose-Sm.) p. 445. (Ternate, Batchian, Amboina, Gilolo).
54. coalita de Nic. (merkw. nahe dilectus, ab. nach de Nic. geht die Reihe der disc. Flecke auf d. Useite d. Vflgl. in die submarg. Reihe über, b. dilectus sind beide getrennt). — Abb.
41. coelestina (Koll.) Syn. p. 448 (W. Ind., Ladakh). — Abb.
55. corythus de Nic. p. 450 (N. O. Sumatra).
6. cossaca de Nic. p. 442 (N. O. Sumatra). — Abb. — Gehört z. Gruppe m. schwärzl. Costalfeld auf Vflgln., wahrsch. melaena am nächst.
24. cyanescens de Nic. p. 445 (Nicobars. — jynteana nahe, stärker blau, m. schmäl. blauen Rande, Unters. „yellowish stone-colour". — Abb.
14. dammae Heron p. 444 (Damma Isl., Wetter).
59. (?) deliciosa (Pag.) (scheint ein Lycaenopsis zu sein) p. 451 (Celebes).
53. dilectissima Druce (dilectus nahe) p. 450 (Borneo). — Abb.
52. dilectus (Moore) p. 450 (Nepal, Sikkim, Silhet, Assam). — Abb.
57. hersilia Leech p. 450 (China). — Ein ungewöhnl. weiss. ♀ erinnert etwas an das ♀ v. Lampides conferenda = pura. — Abb.
49. Huegelii Moore p. 449 (W. Himalaya). — ♂ im Brit. Mus. von Chitral anschein. die dry season Form.; in Färb. etwas stärker blau als die typ. Form, ebenso verhält sich eine d.-s.-f. des ♀ von Rawul Pindi.
19. *imperatrix* (markings as in L. puspa, but the submarg. line and spots well defined) p. 444 ♂ (Siam).
22. jynteana (de Nic.) p. 445 (Sikkim).

16. Kühni (Röb.) p. 444 (Ké Isl. u. O. Celeb.; bei Macassar). — Abb.
51. ladon (Cram.) Syn. p. 449. Leech's Ang., dass lad. eine Sp. v. Cap sei, beruht auf die ungenaue Vaterlandsang. Cram.'s. — Abb.
43. ladonides (de l'Orza) p. 448 (Japan). — Das ♀ nähert sich dem v. C. limbatus, deutl. Anzeich. weiss. Beschuppung auf d. Oseite d. Vflgl., disk. Zeichn. unters. klein od. absolut.
47. lanka (Moore) p. 449 (Ceylon).
42. limbatus Moore p. 448 (Nilgiris, Mysore, Ceylon).
46. Levetti (Butl.) p. 448 (W. Corea). — Butl. ist gegen eine Identific. dess. m. C. argiolus. ♂ obers. d. limbatus-♂ ähnl., ♀ breiter gerändert u. dunkl. gefärbt als irg. ein arg. Stück.; nächst. Verw. sicher lanka.
33. lugra Druce (puspinus nahe, dunkl. u. grösser) p. 447 (Borneo). — Abb.
28. lyce Grose Sm. p. 446 (S. Celebes. — Verglichen m. puspa u. Kühni; offenb. aber C. camenae näher, das Blau „dull", die Ränder schmal).
29. lyseas Grose Sm. p. 446 (Batchian. — Nahe verw. m. lyce, mehr lila, nur 2 dunkl. Subanalflecke zw. d. Ad. der Vflgl. Submarg.-Linien unters. weniger zackig; Flgl. in Aussenlinie runder) p. 446 (Batchian).
5. marginata de Nic. p. 442 (N. Ind., Burma). — Abb.
7. melaena Doh. p. 443 (Lower Tennass.). Breit. Rand u. schwarz. Costa, kein weiss. Fleck. — Abb.
31. musina (Snell.) p. 446 (Burmah). — Abb.
50. nebulosa Leech (Sp. m. sehr breit.Ränd., wohl Hüg. am nächst.) p. 449 (China). — Abb.
37. nedda Grose-Sm. (von cardia versch. durch stärk. violett blaue Färb., kürz. u. stärker gerundete Flgl. etc.) p. 447 (Batchian, Ternate, Dutch New Guin., Dorey, Celebes).
44. oreas Leech (wahrsch. nur eine Form v. ladonides) p. 448 (China, Chusan Isl. u. Foo Chow). — Abb.
30. philippina Semp. (scheint C. musina verw.) p. 446 (Philippinen). — Abb. schlecht.
35. phuste Druce (puspinus sehr nahe) p. 447 (Dili). — Abb.
40. placida de Nic. p. 448 (Sikkim, Calcutta, Silhet, Tenasserim). — Abb.
23. placidula Druce p. 445 (Borneo). — jynteana nahe, „front-wing border narrower". — Abb.
11. plauta Druce p. 443 (Borneo). — (♂ ähn. etw. C. puspa var. crissa; ♀ viel weisser). — Abb.
1. Pryeri (Murray) p. 442 (Japan).
(pseudargyolus siehe unten).
10. puspa (Horsf.) p. 443 (Ind., Burma, Ceylon, Java). — Abb.
34 puspinus (Kheil) p. 447 (Nias). — Abb.
26. ripte Druce p. 446 (Borneo). — Obers. C. musina ähnl., heller, unt. braun gewölkt. — Abb.
39. rona Grose-Sm. (nedda nahe, oben dunkler, schmälere schwarze Ränder u. keine submarg. schwarzen Flecke auf Hflgln.) p. 447 (Dutch New Guinea).
36. selma Druce (puspinus nahe) p. 447 (Borneo). — Abb.
48. singalensis (Feld.) p. 449 (Ceylon).

12. sonchus Druce p. 443 (Borneo). — Sehr breitgeränderte Form, kein. weiss. Fleck. auf Obers. u. auf Useite deutl. gezeichn. — Abb.
15. *splendens* (puspa nahe, tief. u. glänzendes Blau, der schwarz. Rand bedeut. breiter u. s. w.) p. 444 ♂ (Larut Hills, Perak).
25. strophis Druce p. 445 (Borneo). — cyanescens am nächsten. — Abb.
13. *timorensis* (C. puspa nahe, versch.: der schwarzbr. Rand auf der Obers. d. Vflgl. grösser, auf Useite d. Vflgl. die Fleck. auf der diskal. Reihe gross, die d. Hflgl. verhältn. klein etc.) p. 443 ♂ (Timor).
9. transpectus (Moore) p. 443 (Sikkim, Tenass., Burma). — Abb.
3. vardhana (Moore) p. 442 (W. Ind.) — Abb.
4. victoria Swinh. p. 442 (Shillong).

Cyaniris argiolus at Harrow Weald. **Brown** (4). — Aberr. **Hills** (1). — Eiablage. Gewohnh. b. Fressen. **Prideaux** (4). — Var. d. Breite d. Bandes. **Anderson, J.** (3).

cagaya (Feld.) auf Buru. **Holland** (1) p. 68. — Untersch. v. puspa Horsf. — philippina Semper p. 69. — Semper's Beschr. zu kurz, seine photogr. Abb. sagen nicht genug.

pseudargiolus of Boisduval and Le Conte. Note on. **Butler** (5) und **Elwes** (3).

Cyclyrius *Sharpiae* (= Hyreus aequatorialis Butl.) (konstant, mehr mit juno verw., wohingegen das Sharpe'sche Stück noquasa nahe steht). **Butler** (4) p. 929 ♂♀ (Brit. Ostafr.: Roromo).

Deudorix *dieden* (gehört in die Arten-Gruppe, zu welcher Aur. D. derona Sm. u. D. licinia Mab. vereinigte; bei dieden ist aber das Orangegelb der Flgl.-Obseite viel weiter ausgebreitet und es sind die beiden linienförm. Querbinden auswärts v. der Zelle auf d. Vdflgl.-Useite nicht abgesetzt, wie bei licinia). **Karsch,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jahrg. p. 369 ♂ (West-Madagascar). — epijarbas (Moore) auf Buru. **Holland** (1) p. 79.

Epamera sidus Trim. Biol. Notiz. Ei. **Butler** (4) p. 926. — *arborifera* (Grösse Färb., Ausseh. w. mimosae. — Eine sehr schöne n. sp.) p. 927 kol. Abb. Taf. LVIII Fig. 2 (Brit. Ostafr.: Kikuyu, Roromo).

Everes argiades (Pallas) auf Buru. **Holland** (1) p. 72.

Gerydus leos (Guer.) auf Buru. **Holland** p. 67. — *buruensis* (oberseits Paragerydus horsfieldi (Moore) sehr ähnl.) p. 67 ♂♀ (Buru).

Holochila ilias Feld. auf Buru. **Holland** (1) p. 68.

Hypochlorosis *buruana* (wohl Zwischenform zw. antipha Hew. u. lorquini Feld.) **Holland**, Nov. Zool. Tring vol. VII p. 79 ♂♀ (Buru).

Hypochrysops sp. von Milne Bay, Brit. New Guinea: **Grose-Smith** (1) beschr. *alix* (ähnelt H. theon Feld., aber dunkler, auf Vflgl. das Apikalfeld wenig. breit, schwarz und das blasse Feld längs d. Useite d. Zelle fast obsolet, auf Hflgl. das Costalfeld grau statt weiss) p. 88 ♂. — rufinus Gr.-Sm. Beschr. d. ♀ (beide Flügel „rufous brown, except the outer half of the poster. wings, which is bright fulvous". — Kann auch besond. Sp. sein). — *cleon* p. 88 ♀. — *cleonides* (ähnelt der vor., doch Flügel „duller grey" und das basale Blau „likewise duller") p. 89 ♀.

Grose-Smith bildet die gen. Sp. ab in Rhop. exot. III Lycaenidae orient. Taf. XXIV und zwar alix Fig. 1, 2. — cleon Fig. 5, 6. — cleonides Fig. 7, 8. — Ferner noch rufinus Fig. 3, 4.

anacletus Feld. auf Buru. **Holland** (1) p. 68.

mirabilis. **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) Heft 27 p. 106 u. 262 Taf. II Fig. 2 ♂, 3 ♀.

Hypolycaena alcestis **Grose-Smith**, Rhop. exot. Lyc. orient. vol. XXIII Fig. 1—3. — *margites* **Mabille**, Bull. Mus. Paris 1899 p. 375 (Madagascar). — sipylus (Feld.) auf Buru. **Holland** (1) p. 79.

Jamides. **Grose-Smith** bildet in: Grose-Smith, Rhop. exot. Lycaen. orient. XXII, Jamides I folg. Sp. ab: grata Fig. 1—3. — seminiger Fig. 4—6. — timon Fig. 7—9. — purpurata Fig. 10—12. — Neu: *carola* p. 13 Abb. Fig. 13, 14 (Solomon Islds.). — *tamborana* p. 14 Abb. Fig. 15 (Tambora).

astraptes (Feld.) auf Buru. **Holland** (1) p 75. — *porphyris* p. 75—76 ♂♀ (Buru).

Jolaus *Aurivillii* nom. nov. = Jol. sapphirinus Aur. 1897 (praeocc. Jol. sapph. Röber 1887) **Röber**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 204.

Lachnocnema bibulus Fabr. **Aurivillius** (5) hält p. 1043 die Snellen'sche Sp. emperamus für Syn. v. L. bibulus.

durbani im Kikuyu-Gebiet, Ostafr. **Butler** (4) p. 946.

Lampides Spp. auf Buru. **Holland** (1) p. 76—7. — hylas Cram., celeno Cram., aratus Cram., callinicus Röb., ? nemea Feld. p. 76. — *buruana* (♂ ähn. aratus Cram.) p. 76—7 ♂♀ (Buru).

baetica in Guernsey, **W. A. Luff**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 239. — bred in Guernsey. **Baker, Geo**, t. c. p. 240. — reported from Woolwich. **Webb.**

Lycaena. — Siehe auch Cupido u. **Butler** (7) A. Bemerk. zu bekannt. Sp.:

— Untersuch. über die Duftschuppen. **Köhler**. Keine Duftschuppen hab. folg. 32 Sp.: anteros, fischeri Eversm., trochylus Frr., anisophthalma Koll., orion Pall., lysimon Hb., anthracias Christ., pretiosa Stdgr., miris Stdgr., astrarche Bergstr., triphysina, rhymnus, eumedon Esp., tengstroemi Ersch., cytis var. alaica, cayaya, cissus, astraptes, argola, elna, calice, rosimon, plato, niseus, ilias, elorea, decidia, palaemon, elorina, cyanea, phoenix u. puspa.

baetica zu Lido, Menaggio u. Stresa Ital. im Okt. **Jones. A. Hugh** p. 79. — Telicanus. Stresa wahrsch. die nördl. Grenze p. 79. — zephyrus var. lycidas zu Stresa etc. Die erbeut. Okt.-Stücke wahrsch. 2. Gener., nördl. d. Alp. lokal, u. nur 1 Gener. p. 79. — Icarus zu Stresa, kleine Form., wahrsch. 3. Gener.

— in Tirol: argiades ♀ Lago di Loppio. — Argus, Gardone. — optilete, Post Alp. — Pheretes, an d. Seite des Falzarego Weges, Cortina, auch Post Alp. — Astrarche, ab. allous Brenner. — Icarus überall zieml. selten. — Amandus, Cortina. — Escheri, Gardone. — bellargus, Cortina u. Brenner. — hylas Gardone. — Corydon, Cortina u. Lago di Loppio, am letzt. Fundort ♀ m. Neigung zur Blaufärbung, 1 prächt. Var. „brown on the upper, a. blue on the lower wings, under-sides nearly devoid of spots, w. the exception of a large centr. one on each h.-wing.). argiolus, Lago di Loppio. — semiargus, Cortina. — minima Cortina u. Brenner. — Arion var. obscura, Cortina, Brenner. **Jones, Hugh** p. 274.

Adonis. Hermaphrodit. linker Flgl. ♀, rechter ♂. Combinat. der Farb. und Zeichn. d. ♂ u. ♀ unter den „Blauen" nicht selten. **Goss, H.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 208.

Alexis. Blaue Form des ♀ v. Ireland. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 11 (36). p. 137. — altissima siehe pheretes.

anteros Frr. u. eroides Frr. **Elwes,** Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 193. — semiargus Rott. p. 194.

argiades Pall. merkw. Beobacht. üb. d. Zeitvar. in d. Bukowina. **Hormuzaki** (3).

— — für balt. Fauna neu (im August 1888 8 Tg. lang). **Slevogt** (7) p. 528. — Ein ♀, bei dem ein grosser, blausilb. Kern in d. Mitte des am Iwinkel d. Hflgl. unt. befindl. roten Augenflecks steht. Schwänzchen kaum bemerkbar (vor 10 Jahren deutl. geschwänzte Stücke. Kein Zugvogel, sond. ständ. Gast). — Auch hier plötzl. rätselh. Auftreten u. Verschwinden.

argiolus at Sturminster Newton am 20. Apr. **Eaton A. E.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 132. — L. in East Kent. **Chitty, Arth.** (3).

— — **Barrett, Chas. G.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 159.

— — in Surrey, zu Tausenden. **Goss, H.** Entom. Mag. (2) vol. 11 (36) p. 208.

argyrognomon Bergstr. *aberr.* (Augen d. Vflgl. stark in d. Länge gezog., sodass einige od. die meisten m. den innern begrenz. Flecken der gelb. Binde zusammengeflossen sind. Auch an d. Hflgn. die Aug. oft als keilförm. Flecke verlängert etc., weisse Ringe um Augen kaum bemerkbar). **Strand, Embr**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 226 (arkt. Norwegen).

arion Varr. **Frohawk,** The Entomologist, vol. 33 Abb. Taf. III Fig. 6, 7.

— — var. alpina albin. Form. m. ganz hell gefärbt. Hflgln. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 39.

astrarche Bgstr. in East Kent. **Chitty, Arth.** (3).

baetica, muthmassl. Einwanderung in Guernsey. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 47.

bellargus Rott. in East Kent. **Chitty, Arth.** (3).

— — (adonis) in Hertfordshire. **Cottam, Arthur,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 240.

— — Rott. rechts ♂, links ♀. **Abafi-Aigner** (6) p. 331.

— — siehe Argynnis adippe, **R. South** (3).

corydon Poda. Eiablage, Beschr. d. Eies. **Gillmer, M.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 351—2. — ♀ bei dem d. „underwing w. a decided blue coloration vom Lago di Loppio. **Jones,** Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. XVI.

— — Fb. in East Kent. **Chitty, Arth.** (3). — in Hertfortshire. **Cottam, Arthur,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 240.

— — 3 Varietäten. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 18.

— — weissgebänd. Form v. Dorset coast. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 137. — var. cinnus siehe bellargus. — *var. Fowleri* n. **South,** The Entomologist, vol. 33 p. 104. — **Bellamy.** — Mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 150 sub 12.

Icarus Rott. in East Kent. **Chitty, Arth.** (3).

— — in North Devon. **Longstaff, G. B.** — gynandromorph, siehe Pieris brassicae. **Schultz, O.**

— — Färbung der Stücke zu Rannoch., L. ic. var. icarinus Scriba u. L. Artaxerxes. **Walker, J. J.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 26 u. 27.

— — *ab. brunnea* (Useite all. Flgl. roströtl. grau bis rötl. graubraun m. d. übl. Zeichn.). **Fuchs,** Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jhg. p. 31 (wohl überall in S.- u. M. Eur.). — *var. septentrionalis* (Useite all. Flgl. geglättet grau, grünlich getönt, heller (♂) od. dunkl. (♀), die schwarz. Augenfleck. scharf weiss umrissen) p. 31 (im europ. Nord., von Tromsoe u. v. Bodoe). — *var. sibirica* (gröss., breitflügl., ♂ ganz ohne schwarz. Rand, ab. scharf schwarz Saumlinie, Wurz. d. Vflgl.-Franzen nur wenig grau, Useite eintöniger, matt, der weiss. Umkreis d. Augenflecke verschwomm., auf d. Vflgln. zuweil. ganz fehl.) p. 31 (Krassnojarsk). — Bemerk. hierzu p. 31—5.

jolaus O. **Aigner-Abafi,** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 225—7. — Lebensweise; die Färb. der jungen Raupe richtet sich nach der Färb. d. Schoten (grünl.-rötl. u. s. w.). Züchten der Raupen umständlich. Forficula auricularia liebt den süssl. Abfall der Raupe. Beziehung der Ameisen (Tapinoma erraticum) zu der Raupe. (Myrmekophil, ohne ein eigenes Honig-Ausscheidungsorgan zu besitzen.) Wohl alle Lyc.-Raupen myrmek.

lulu nach **Butler** (3) p. 111 keine typische Zizera.

maenalcas Frr. aberr. **Neuburger** (3).

minima Fues. in East Kent. **Chitty, Arth.** (3).

pheretes and its allies in the Sikkim Himalaya. **Harcourt-Bath** (1), (2). — — — sikkima u. altissima sind Verwandte. **Elwes** (4).

— — *var. sikkima* n. **Harcourt-Bath,** The Entomologist vol. 33 p. 199 (Sikkim).

Phloeas L. in East Kent. **Chitty, Arth.** (3).

pryeri japan.: Uchi-mura-saki (Innen-violette). **Fruhstorfer,** Insektenbörse 17. Jhg. p. 202.

quercus L. in East Kent. **Chitty, Arth.** (3).

semiargus (acis) Raupe. Beobacht. **Brabant** (3). — sikkima siehe pheretes.

yukona Holl. in Alaska. **Holland** (2).

B. Neue Varietäten:

alcedo *var. noah* n. **Herz,** Annuaire Mus. St. Petersb. V p. 442.

argiolus *var. dubia* n. **Slevogt** (7) p. 527—8 (bei Mitau).

Blau b. Oseite w. b. argiolus. Saum äusserst schmal. Useite weiss m. leicht bräunl. Hauch. Merkwürdig die 6 gleich. wager. braunen Striche, welche die Augenpunkte d. Vflgl. unten ersetz. Auch Wurzelauge strichförm. erweitert. Useite d. Hflgl.: an Wurzel nicht weit v Vrande 2 vertikal über einand. steh. dunkelbr. Makel. Darauf wieder 2, d. Vrande sich dicht anschmieg., gebog. braune Striche. Längs d. Saume ziehen sich b. z. Iwink. rötl. flaschenf. Flecke hin, die alle ein. braun. abgerund. Hals tragen.

— — Rott. *ab. Krodeli* u. L. corydon Poda ab. cinnus Hb. Mit 1 Taf. **Gillmer** (1).

corydon *var. fowleri* n. **South,** The Entomologist, vol. 33 p. 104 Abb. Taf. III Fig. 4, 5. **Bellamy,** t. c. p. 157.

menalcas Frr. ♂ *ab. amasina* n. (wenn keine zufäll. Abweich. Obers. nicht versch., auf Useite fehlt dem Vflgl. in der Augenreihe der erste kleine Punkt am Vrand. [kommt b. Lyc. häufig vor]. Auf Hflgl. fehlt die Augenreihe fast vollst.). **Neuburger, W.,** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 370 (Amasia).

sitalces (pagina anticarum revocat, L. Smithii Mab. et antanossam, inferior L. moriquam, cui proxima spec. nostr.). **Mabille,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 723 (Antongil).

sp., Stück von Thibet mit überzähl. Bein. **Oberthür, Ch.,** Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 53.

C. Neue Sp.: *donina* **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 262 (Java u. Celebes). — *elaborata* **Lucas,** Proc. Soc. Queensland vol XV p 137 (Queensland). — *mela* **Strecker,** Supplem. III p. 20 (Colorado bis Columbia). — *sitalces* **Mabille,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 p. 723 (Madagascar). — *yukona* **Holland,** Entom. News (Philad.) vol. XI p. 416 (Alaska).

Lycaenestes lycaenoides (Feld.). Nach de Nicev. = L. emolus (Godt.) = bengalensis Moore. Holland nicht damit einverstanden auf Grund zahlreich. Materials. — Untersch. von lycaen. u. emolus (= beng.) hauptsächlich begründet auf die Beschaff. der breit. submarg. Binde der Vflgl. bei emol. „chain-like", b. lyc. „more continuous" etc. Beschr. des ♀ (bish. unvollk. beschr.) p. 70—1. — *pegobates* (vor. nahe, ab. Zeichn. u. Richt. der transv. Linien u. Bänder auf beiden Flgl.-Seit. ganz versch.) **Holland** (1) p. 71 —2 ♀ (Buru).

Megisba malaya (Horsf.) auf Buru. **Holland** (1) p. 68.

Nacaduba Spp. auf Buru. **Holland** (1) p. 73—5. — ardates (Moore), aluta (Druce), ancyra (Feld.), beroë Feld., albofasciatus Röb. — *cladara* p. 73 ♂ (Buru). — *poecilta* p. 74 (Buru, Amboyna). — *glenis* (die breite, ockergelb. Färb. d. Useite sehr charakt.) p. 75 ♀ (Buru).

sichela Wallgr. von Nyassaland, Kota Kota. **Butler, A. G.,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 60. — Diese Sp. ist von den typ. Form. v. Nacaduba versch. durch das Fehlen d. Schwanzes an d. Hflgln., ein Charakt. „which is said to be lacking in the afr. Expl. of Talicada nyseus (nach Staud. sowohl in Ost- u. W.-Afr. heimisch). In Anbetracht d. zahlr. Samml. aus all. Theil. Afr.'s, die Butl. durchgesehen u. aus dem Umstande, dass kein einz. Stück genannt. Sp. dabei gewes., mutmasst er daher, dass die deutsche Fundortbezeichn. nicht authentisch ist. Falls Stgr.'s Abb. richtig, so muss sie (ob afrikanisch od. nicht) von d. gewöhnl. u. wohl bek. indisch. Type versch. sein, u. wäre *T. ecaudata* zu nennen.

smaragdina Semp. schönste d. Gatt. **Fruhstorfer** (1) p. 29.

Ogyris ianthis (♂ u. ♀ im gleich. Verhältn. wie bei abrota. Das Purpur d. Oseite d. abrota (♂) wird durch das Morpho-Blau d. ianthis (♂) ersetzt, der dunkl. Rand ist b. abrota (♂) schmäler. Statt d. blasse rund. Fleck d. abrota (♀), b. ianth. (♀) ein oval. orangegelb. Fleck Term. des Hflgls. b. abr. stärker gesägt. Useite beid. ganz. versch. — Oseite v. ian. ♂ in Färb. d. amaryllis (♂) nahe, ab. letzt. hat schmäl. dunkl. Ränder. Useite d. der otanes sehr nahe, ab. im Allg. dunkler). **Waterhouse,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 50—2. Pl. I Fig. I Fig. 1—4 ♂♀ (Como, near Sydney,

N. S. W., u. die Spitz. klein. Eucalypt. flieg. in 16′ Höhe). — genoveva Hew. u olane Hew. in New S. Wales, erst. bei Como um Eucalypt.-Spitz. in 25′ Höhe, letzt. b. Lawson, Blue Mts.).

Pithecops dionisius (Boisd.) auf Buru. **Holland** (1) p. 68.

Plebeius argus u. aegon. Unterschiede. **Tutt**, Entom. Record a. Journ. of Var. vol. XII p. 38.

Ploetzia cerymica Hew. (b. d. Stück. v. Mukinbungu, unt. Congo, gelb. Fleck. d. Vflgl. lebhaft goldglänz., b. ein. Stücke aus Kamerun einfach honiggelb) **Aurivillius** (5) p. 1046.

Polyommatus aus Californ., Central-As. u Neu Seeland den europ. Sp. dieser Gatt. sehr nahe, an ihre Form. erinnernd. **Thieme**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 49.

— Besprech. einer Reihe einheim. Arten, die sich durch Besonderheiten auszeichn. **Hensel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd Sitz.-Ber. p 46.

alciphron Rott. *ab. constricta* n. ♀ (eigenthüml. das Zusammenfliessen der schwarzen Augenzeichnung, wie sie sich nicht selten b. d. verw. P. eurydice Rott. findet). **Schultz, Osk.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 234.

— — var. intermedia **Steffanelli**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXII p. 330.

amphidamas Esp. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 150 sub 10 u. 11.

bellargus in Brucks **Brown** (6).

corydon, siehe Dryas paphia, **J. W. Tutt**. — Ei. **Frohawk** (3).

— — Stück m. seltsam. braun. Färb. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 270.

dispar *var. borodowskyi* n. **Grum-Grshimailo**, Annuaire Mus. St. Petersb. vol. IV p. 459.

dorilis. Varr. **Oudemans**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII Versl. p. 23.

— — *var. brantsi* und *uyeni* n. **Ter Haar**, t. c. p. 235 Abb. Taf. XIV Fig. 2, 3.

— — var. fulvior **Stefanelli**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXII p. 331.

epixanthe Boisd.-Lec. u. phlaeas var. americana d'Urb. in New Brunswick. **Mc Intosh.**

hippothoë L. ♂, recht. Unterseite m. normal. Augen, linke dagegen an deren Stelle schwarze Striche. **Slevogt** (7) p. 528.

— — var. Eurybia, Brenner lake und Phloeas var. eleus, Gardone, Tirol. **Jones, Hugh.** p. 274.

— — Varr. **Ter Haar**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 240 u. 242 Abb. Taf. XIV Fig. 5.

Phlaeas L. zu Stresa, Ital. im Okt. **Jones, A. Hugh.** p. 79. — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 150 sub 10 u. 11. — siehe ferner epixanthe.

— — chinensis Feld. aus Japan. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 41.

— — ♀ in Finkenkrug am 5. XI. **Thieme**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 50.

Pseudonotis milo **Grose-Smith**, Rhop. exot. Lyc. orient. XXIII Fig. 6, 7.

Sinthusa verena **Grose-Smith**, t. c. Fig. 11—13.

Spalgis epius Westw. (pharnus Feld. wohl kaum davon verschied.). **Holland** (1) p. 67.

lemolea Dr. ♀ aus Puppe gezog. (Raupen v. Blattläus lebend, Puppe auf Rückseite m. Affengesicht) **Aurivillius** (5) p. 1043.

Talicada *buruana* (arruana Feld. sehr nahe, von ihr leicht versch. durch ♂ sehr lichtblau auf Flgl.-Oseite, nicht dunkelblau wie in Feld.'s Sp. Gänzl. Fehlen der dunkelroth. Zeichn. in d. Nähe d. Analwink. d. Hflgl., die f. arr. charakt. — Kann als buruan. Form d. arr. betrachtet werden) **Holland** (1) p. 72 ♂♀ (Buru).

Thecla. Type. **Butler** (8).

betulae L mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 149 sub 6. — ilicis Esp., quercus L. desgl. p. 150 sub 7 u. 8. — rubi L. sub 9.

melinus. Raupe. **Cockerell**, Entom. News (Philad.) vol. XI p. 578. — *mirabelle* **Barnes**, Canad. Entom. vol. XXXII p. 578.

niphon Hb. Schädl. an Pinus strobus L. **Chittenden** (2).

rubi L. in East Kent. **Chitty, Arth.** (3).

spini auf Tirol. Alp.: Cortina. **Jones, Hugh.** p. 274.

W-album, zahlreich. **Lucas, W. J.** (1). — bei King's Lynn. **Atmore.**

Theclinesthes eremicola **Pagenstecher,** Zoologica (Chun) 27. Hft. p. 123 ♂ Abb. Taf. II Fig. 9.

Thysonotis aryanus **Grose-Smith,** Rhopal. exot. III, Lycaen. (orient.) pl. XXIV Fig. 11—13. — phroso Fig. 9, 10.

illustris **de Nicéville,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 168 pl. EE Fig. 14, 15. — korion Fig. 16. — triopus Fig. 17.

Uranothauma cordatus E. M. Sharpe, schnell. Flug, und antinorii Oberth. Charakt. **Butler** (4) p. 928.

Zeritis thysbe. Variation. **Feltham,** Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. XIX —XXII.

Zizera. Revision der Gatt. **Butler** (3). Bestimmungsschlüssel zu folg. Sp.: maha, diluta, opalina, argia, lysimon, knysna, karsandra, atrigemmata, gaika, lorquini, labradus, caduca, antanossa, minima, otis, indica. — Davon befind. sich folg. Sp. im Brit. Mus., zu denen ergänz. Bemerk. bezw. d. Saisonform. etc. gemacht w.: 1. maha Kollar p. 106 kol. Abb. Taf. XI Fig. 1 ♂ (w. seas. f.), 2 var. ossa ♂ (d. s. f.). Nach B. ist maha die wet-, chandala die interm., ossa die dry-season Form (Beluchistan bis Pers. Meerbusen). — 2. diluta Feld. p. 107 kol. Abb. Taf. XI Fig. 3 ♂ (w. s. f.), 4 ♂ (d. s. f.) (östl. Himalaya südl. b. Ganjam). — 3. opalina Pouj. p. 107—108 kol. Abb. Taf. XI Fig. 5 var. marginata ♂ (w. s. f.), 6 ♂ Typ. (d. s. f.) (Burma, Tibet, China). — 4. argia Ménétr. p. 108 kol. Abb. Taf. XI Fig. 7 ♂ (w. s. f.), 8 var. japonica (d. s. f.) (Mandschurei, Korea, Japan). — 5. lysimon Hübn. p. 108 kol. Abb. Taf. XI Fig. 9 ♂ (S. Eur.), syn. etc. Bemerk. kars. vielmehr m. knysn. verw. als diese m. lysimon. — 6. knysna p. 109 kol. Abb. Taf. XI Fig. 10 ♂ (Sierra Leone — Cap). — 7. karsandra Moore p. 109. — 8. atrigemmata p. 109 kol. Abb. Taf. XI Fig. 11 ♂ (Madag.). — 9. gaika Trim. p. 109. — 10. lorquini H.-S. p. 109 (S. Frankr., Andalus.). — 11. labradus God. p. 110 kol. Abb. Taf. XI Fig. 13 ♀. — 12. caduca Butl. p. 110 kol. Abb. Taf. XI Fig. 12 ♀ (Erromanga, New Hebrid.). — 13. antanossa

Mab. Taf. XI Fig. 14 ♂, 15 ♀ (Madag., O.-, S.-, W.-Afr.). — 14. minima (Fuessl.) p. 110. — 15. otis (Fabr.) p. 111. — 16. indica Murray p. 111.

unigemmata ist eine Chilades, verw. m. C. messapus (= sebagadis = acca).

gaika (Trim.) H. auf Buru. **Holland** (1) p. 69. — *subcoerulea* (Grösse wie maha, auch Färb., Untersch. ganz verschieden) p. 69 ♂♀.

Hesperiidae.

Hesperidae, schädl. in Japan. **Matsumura** p. 328 (giebt auch Synon. an):

Pamphilia pellucida Mur.	Seseri-tcho	Reispflanz. Bambusa-Arten	Jap., Korea, Amur.
Pamphilia guttata Mur.	Itchimozi-seseri	Reispflanz. Bambusa Arten	Jap., Chin., Kor., Amur.

Nordamerikanische Hesper. Taf. mit detail. Erklär. **Skinner**, Entom. News (Philad.) vol. XI p. 413–5.

Hesperiidae von Bazilan. **Fruhstorfer** (1) p. 37—8, dar. 1 n. g., n. sp. (Hflgl. m. lang. Dufthaarbüschel. Vflgl.-Useite an SM m. braun. Duftschupp.-Fleck.) p. 37.

— v. Mukinbungu, unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1045—6.

Adopaeoides n. g. (Type: Ancyloxypha simplex) **Godman**, Biol. Centr. Amer. Rhop. II p. 470. — simplex Abb. Taf. XCII Fig. 30–33. — *bistriata* p. 471 Taf. XCII Fig. 34 (Mexico).

Aides (Type: Papilio opitus Cr.) **Godman**, t. c. p. 513 Abb. Taf. XCVI Fig. 22, 23. — hierher auch H. aestria Hew. p. 513. — *dysoni* p. 514 Abb. Taf. XCVI Fig. 24. — *elara* p. 515 Abb. tab. cit. Fig. 25, 26.

Amblyscirtes Charakt. **Godman**, t. c. p. 503. — nanno Abb. Taf. XCV Fig. 31—34. — *folia* p. 505 Abb. tab. cit. Fig. 35, 36.

Ancyloxypha arene Abb. (als A. myrtis) **Godman**, t. c. p. 472 Taf. XCII Fig. 35 bis 38.

Apaustus menes **Godman**, t. c. p. 468 Abb. Taf. XCII Fig. 22.

Atalopedes campestris ♂ **Godman**, t. c. p. 479 Abb. Taf. XCIII Fig. 11.

Atrytone. Charakt. etc. **Godman**, t. c. p. 490. — Abgebild. werd.: delaware Taf. XCIV Fig. 4—6. — zabulon Fig. 7. — rolla Fig. 8—10. — vitellius Fig. 11—13. — helva Fig. 25–29. — melane Fig. 30–34. — niveolimbus Fig. 41—43. — inimica Fig 44—47.

Neu aus Central-America: *mella* p. 492 Abb. Taf. XCIV Fig. 14–16. — *mellona* p. 493 Fig. 17–19. — *myron* p. 493 Fig. 20—24. — *gala* p. 49 Fig. 35, 36. — *monticola* p. 495 Fig. 37—40.

Atrytonopsis n. g. (Type: Hesperia deva) **Godman**, t. c. p. 497. — deva Abb. Taf. XCV Fig. 6—10. — (Pamphila) pittacus Fig. 11—13. — python Fig. 14, 15.

Augiades. Charakt. **Godman**, t. c. p. 484. — Neu: *heras* p. 484 Abb. Taf. XCIII Fig. 24—26. — *hecale* p. 484 Fig. 27—29.

Butleria. **Godman**, t. c. p. 465. — Abb. v. anomala Taf. XCII Fig. 4–6. — eryonas Fig. 9—11. — Neu aus Central-America: *microsticta* p. 464 Taf. XCII Fig. 1—3. — *pulchra* p. 465 Fig. 7, 8. — *lalage* p. 466 Fig. 12, 13. — *octomaculata* p. 466 Fig. 14, 15. — *faula* p. 466 Fig. 16, 17.

Buzyges n. g. (Atrytone nahesteh.) **Godman**, t. c. p. 497. — idothea p. 497 Abb. Taf. XCV Fig. 1—5 (Costa Rica).

Calpodes ethlius **Godman**, t. c. p. 507 Abb. Taf. XCV Fig. 45, 46.

Capila *Hainana* **Crowley**, Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 510 ♀ (Hainan).

Caprona canopus Trim. Biol. Notiz üb. Aufenthalt. **Butler** (4) p. 943.

Carystus. Charakt. **Godman**, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 582. Abgebildet werden: claudianus Taf. CII Fig. 1—4. — cynasta Fig. 5, 6. — ebusa Fig. 7—9. — marcus Fig. 10. — aurelius Fig. 11, 12. — diversus Fig. 13, 14. — fantasos Fig. 15. — artona Fig. 16—18. — coryna Fig. 19.

Casyapa beata. Biolog. d. Raupe. **Illidge**, Proc. Soc. Queensland, vol. XV p. 136.

corvus Feld. auf Buru, häufig. **Holland** (1) p. 83. — Variabel (b. ♂ u. ♀) in Länge u. Schärfe d. blassgelb. subapik. Binde, bei ein. Stück fast fehlend.

Carterocephalus mandan Edw. in New Brunswick **Mc. Intosh.**

Catia n. g. (Type: Hesperia druryi Latr. nec auctor.; Synon.). **Godman**, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 482. — druryi ♂ Abb. Taf. XCIII Fig. 18.

Celaenorrhinus *opalinus* (verw. m. galenus). **Butler** (4) p. 942 ♂♀ kol. Abb. Taf. LVIII Fig. 10, 11. Holl.'s Revision (1896), Abb. v. biseriatus ♀ u. maculatus ♂; Biol. Bemerk.

Chaerephon n. g. (Hylephila nahe; Type: Pamphila citrus Mab.). **Godman**, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 474. — citrus Abb. Taf. XCIII Fig. 1—4. — rhesus Edw. Fig. 5—7.

Cobalopsis n. g. (Type: Pamphila edda Mab.). **Godman**, t. c. p. 537 Abb. Taf. XCVIII Fig. 29—32. — Auch Carystus dyscritus Mab. hierher p. 538 Abb. tab. cit. Fig. 33.

Cobalus. Charakt. **Godman**, t. c. p. 534. — Abgebildet werden: fidicula Taf. XCVIII Fig. 15—16. — argus Fig. 19—21. — cannae Fig. 25—27. — warra Fig 28. — Neu aus Central-America: *gabina* p. 535 Abb. Taf. XCVIII Fig. 17, 18. — *percosius* p. 536 Fig. 22—24.

Copacodes aurantiaca **Godman**, t. c. p. 473 Abb. Taf. XCII Fig. 39—42.

Cyclopides metis L. u. quadrisignatus Butl. Stücke v. Ostafr.: Kikuyu-Gebiet. **Butler** (4) p. 944—5.

Cydrus n. g. (Prenes nahest.). **Godman**, t. c. p. 512. — *naevolus* p. 513 Abb. Taf. XCVI Fig. 19—21 (Central-America).

Doberes mexicanus. Beschr. d. Kokons. **Barrett**, Canad. Entom. vol. XXXII p. 234.

Eagris *plicata* **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1900 p. 941—942 ♂♀ kol. Abb. Taf. LVIII Fig. 8, 9 (Brit. Ostafr.: Nairobi forest, Ruarka River).

Eretis djaelaelae Wall. Vrdbeine an Aussens. weiss. **Butler** (4) p. 942.

Eudamus *Biolleyi* (erinnert an E. ridens Herv. u. ahmt vollk. E. Crison God. et Salv. nach, von dem er sich sofort durch die „queues blanches" untersch.). **Mabille**, Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 230 (Pecara, Costa Rica, 1300 m Höhe).

Euroto n. g. (Type: Pamphila compta Butl.). **Godman**, Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 549. — compta Butl. Abb. Taf. XCIX Fig. 28—31. — Neu die central-amerik. Sp.: *lyde* p. 551 Abb. tab. cit. Fig. 32, 33. — *micythus* p. 551 Abb. tab. cit. Fig. 34, 35. — *chlorocephala* p. 551 Abb. tab. cit. Fig. 36. — oeagrus p. 552 Abb. tab. cit. Fig. 37—39.

Eutychide n. g. (Type: Hesperia physcella Hew.). **Godman,** t. c. p. 544. — cingulicornis H.-S. Abb. Taf. XCIX Fig. 6—9. — midia Hew. Fig. 10—13. — achelous Plötz. p. 547. — umber H. S. p. 547. — assema Mab. Abb. tab. cit. Fig. 22, 23. — subsordidus Mab. p. 548. — Neu die central-amerikan. Sp.: *ochus* p. 546 Abb. Taf. XCIX Fig. 14—16. — *orthos* p. 546 Abb. tab. cit. Fig. 17—19. — *lycortas* p. 547 Abb. tab. cit. Fig. 20, 21.

Gomalia elma Trim. Fangnotiz. (Ostafr. Kikuyu-Gebiet). **Butler** (4) p. 943—4.

Hasora spp. auf Buru: celaenus (Cram.), thridas (Boisd.) dolesehalli (Feld.), chromus (Cram.), proximata (Stdgr.) u. hurama (Butl.). **Holland** (1) p. 85—6.

Halotus n. g. (Amblyscirtes nahest.). **Godman,** Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 505. — *saxula* p. 505 (Costa Rica).

Herpaenia sterata ♀ im Kikuyu-Gebiet, Ostafr. **Butler** (4) p. 946.

Hesperia lineola zu Cortina, Tirol. Alp. **Jones, Hugh.** p. 275. — sylvanus Esp. mit Filarien. **Schultz, O** (6) p. 151 sub 35. — linea in East Kent. **Chitty, Arth.** (3).

Hesperilla *mastersi* (gehört zu picta u. ornata, d. Typ. d. Gatt. — v. picta Leach versch. durch heller gefärbte Vflgl. wenig. Flecke auf dens. b. ♂, centr. ockerg. Fleck auf Hflgl. viel heller u. grösser Useite beider im apic. Drittel d. Vflgl. u. ganze Hflgl. ähnl., ab. b. picta „fairly sharply defined", bei masteri „mottled a. not at all well defined") **Waterhouse,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 54—57 ♂ ♀ Abb. Pl. I f. 5—8 ♂♀ (N. S. Wales, Mount Kembla, Illawarra, Cliffon).

Heteropterus (Cyclopides) morpheus Pall. *ab. phantasos n.* **Stichel,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 137 Abb. Taf. II Fig. 6. — Sonstige bek. geword. Stücke p. 137—8.

Hylephila phylaeus. **Godman,** Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 476 ♂ Abb. Taf. XCIII Fig. 8.

Ismene lucescens. **Lucas,** Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 138 (Queensland).

Lerema accius. **Godman,** Biol. Centr.-Amer. Rhopal. II p. 554 Abb. Taf. XCIX Fig. 44. — bipunctata p. 554 tab. cit. Fig. 45—47. — *peneia* p. 555 Abb. tab. cit. Fig. 48, 49 (Panama).

Lerodea eufala. **Godman,** t. c. p. 500 Abb. Taf. XCV Fig. 16—18. — *dysaules* p. 500 Abb. tab cit. Fig. 19, 20 (Mexico).

Mastor n. g. (Type: Hesperia bellus Esp.). **Godman,** t. c. p. 567. — bellus Abb. Taf. C Fig. 36. — Neu die mexikan. Sp.: *anubis* p. 568 Abb. tab. cit. Fig. 32—35. — *perigenes* p. 569 tab. cit. Fig. 37, 38.

Megistias n. g. (Type: Hesperia tripunctata Latr.). **Godman,** t. c. p. 571. — tripunctata Abb. Taf. CI Fig. 1, 2, 3. — Auch Cobalus telata H.-S. tab. cit. Fig. 13—15 u. Pamphila epiberus Mab. Fig. 16—18 hierhergehör. — Neu die central-americ. Sp.: *jera* p. 572 Abb. Taf. CI Fig. 4, 5. — *labdacus* p. 573 Fig. 6, 7. — *oebasus* p. 573 tab. cit. Fig. 8. — *fraus* p. 574 Fig. 12. — *leucone* p. 575 Fig. 19—21.

Methion n. g. **Godman,** t. c. p. 563. — *melas* p. 564 Abb. Taf. C Fig. 22, 23 (Guatemala).

Metiscus n. g. **Godman,** t. c. p. 562. — *atheas* p. 563 Abb. Taf. C Fig. 20, 21 (Centr. u. Süd-Amer.).

Metrocles n. g. **Godman,** t. c. p. 558. — *leucogaster* p. 559 Abb. Taf. C Fig. 8, 9 (Panama).

Metron n. g. (Type: P. chrysogaster Butl.). **Godman**, t. c. p. 557. — chrysogaster Abb. Taf. C Fig. 4–7.

Mnasalcas n. g. (Type: Pamphila uniformis Butl.). **Godman**, t. c. p. 567. — uniformis Abb. Taf. C Fig. 30, 31.

Mnasilus n. g. **Godman**, t. c. p. 569. — *penicillatus* p. 570 Abb. Taf. C Fig. 39—42 (Mexico).

Mnasinous n. g. **Godman**, t. c. p 561. — *patoge* p. 562 Abb. Taf. C Fig. 17—19 (Centr.-Amer.).

Mnasitheus n. g. **Godman**, t. c. p. 565. — *cephis* p. 566 Taf. C Fig. 26, 27. — Zu dies. Gatt. auch Pamphila simplicissima H.-S. p. 566 tab. cit. Fig. 28, 29 zu stellen.

Moeris n. g. (Type: Talides striga Hübn.). **Godman**, t. c. p. 556. — striga Abb. Taf. C Fig. 1, 2. — *hyagnis* p. 557 Abb. tab. cit. Fig. 3 (Mexico).

Molo n. g. (Type: Hesperia heraea Hew.). **Godman**, t. c. p. 579. — heraea p. 579 Abb. Taf. CI Fig. 34–37.

Morys n. g. (Apaustus valerius Moeschl.). **Godman**, t. c. p. 541 Abb. Taf. XCVIII Fig. 45–47.

Mucia n. g. **Godman**, t. c. p. 540. — *thyia* p. 541 Abb. Taf. XCVIII Fig. 42—44. (Centr. u. S.-Amer.).

Niconiades Charakt. **Godman**, t. c. p. 524. — xanthaphes Abb. Taf. XCVII Fig. 21, 22. — caeso Fig. 23—25. — merenda Fig. 26, 27. — viridiceps Fig. 28, 29.

Nisoniades Tages, Lago di Loppio, Tirol. Alp. **Jones, Hugh**. p. 275.

Notocrypta feisthameli (Boisd.) auf Buru. **Holland** (1) p. 84. — Variation in Zahl d. subapik. Flecke. N. chimaera Ploetz = feisth.

Oarisma Scudd. Charakt **Godman**, t. c. p. 469. — Abb. v. powesheik (als Paradopoea garita) Abb. Taf. XCII Fig. 23—25. — garita (als P. calega) Abb. tab. cit. Fig. 26–29.

Ochlodes snowi. Geschlecht. **Godman**, t. c. p. 483 Abb. Taf. XCIII Fig. 19—23.

Oeonus n. g. (Perimeles nahest.). **Godman**, t. c. p. 539. — *pyste* p. 540 Abb. Taf. XCVIII Fig. 38—41 (Mexico).

Odontoptilum setzen sich m. off., nach abw. geneigt. Flgln. (auf engl. Manier gespannt aussehend) auf Steine in Flussbette. **Fruhstorfer** (1) p. 38. — helias helisa Semp. p. 38.

Onophas n. g. (Type: Pamphila columbaria H.-S.). **Godman**, t. c. p. 538. — columbaria Abb. Taf. XCVIII Fig. 34–37.

Oxynthes n. g. (Type: Goniloba corusca) **Godman**, t. c. p. 527. — corusca Abb. Taf. XCVII Fig. 30—33.

Padraona epictetus. **Godman**, t. c. p. 582 Abb. Taf. CI Fig. 44—46.

Pamphilinae. Diskussion d. Subfam. **Godman**, t. c. p. 461—3. — Viele der amerikan. Sp. sind in and. Gatt. untergebracht als bisher. Synonyme Bemerk. etc. — cf. Original.

Pamphila dardaris **Godman**, t. c. p. 467 Abb. Taf. XCII Fig. 18—21. — P. Edw. zu Erinnys p. 478 ♂ Abb. Taf. XCIII Fig. 9, 10. — *daridaeus* p. 467 (Brasil.). omaha Edw. keine amerik., sond. indo-malayische Form = mingo Edw. = maesoides Butl. (letzt. nach Elwes Syn. von T. dara [Koll.]) **Holland** (1). p. 85. — Bemerk. zu d. Typ.

Papias n. g. (Type: Hesperia infuscata Ploetz) **Godman**, Biol. Central-Amer. Rhop. II p. 559. – infuscata Ploetz Abb. Taf. C Fig. 10, 11. — Neu sind die centralamerik. Sp.: *dictys* p. 560 Abb. Taf. C Fig. 12, 13. — *microsema* p. 561, Fig. 14, 15. — *phainis* p. 561, Fig. 16.

Paracarystus n. g. (Type: Cobalus hypargyra H. S.) **Godman**, t. c. p. 587. — hypargyra Abb. Taf. CII Fig. 20—23

Paraides n. g. (Type: Hesperia ocrinus Plötz) **Godman**, t. c. p. 515 Abb. Taf. XCVI Fig. 27–30. — aegita Hew. p. 515. — *asilas* p. 515 (Venezuela).

Paratrytone n. g. **Godman**, t. c. p. 487. — *rhexenor*, Type: p. 488 Abb. Taf. XCIII Fig. 41–43. — *polyclea* p. 488 Abb. tab. cit. Fig. 44, 45 (Mexico).

Parnara detecta Trim. var. Zeichn. in Ostafr. Kikuyu-Gebiet. **Butler** (4) p. 945.

Parphorus n. g. **Godman**, t. c. p. 576. — Type: Phlebodes storax Mab. Abb. Taf. CI Fig. 22—25.

Perimeles n. g. **Godman**, t. c. p. 542. — Type: Hesperia remus Fab. Abb. Taf. XCIX Fig. 1—3.

Phanis n. g. **Godman**, t. c. p. 548. – Type: Hesperia justinianus Latr. Abb. Taf. XCIX Fig. 24–27.

Phemiades propertius **Godman**, t. c. p. 528 Abb. Taf. XCVII Fig. 34.

Pheraeus n. g. **Godman**, t. c. p. 578. — Type: Carystus epidius Mab. Abb. Taf. CI Fig. 32, 33.

Phlebodes. Charakt. u. Type. **Godman**, t. c. p. 552. – tiberius Abb. Taf. XCIX Fig. 40–43.

Phycanassa *psaumis* **Godman**, t. c. p. 489, Abb. Taf. XCIV Fig. 2, 3 (Mexico).

Poanopsis n. g. **Godman**, t. c. p. 486. — Type: Pamphila puxillius Abb. Taf. XCIII Fig, 37—40.

Prenes Charakt. **Godman**, t. c. p. 507. — Abgebildet werden: evadnes Taf. XCV Fig. 47, 48. — pauper Taf. XCVI Fig. 1, 3. — nero tab. cit. Fig. 4, 7. — philippina Fig. 8, 9. — ares Fig. 10—12. — ocola Fig. 13—15. — vala Fig. 16–18.

Pyrgus (Syrichthus) carthami f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1). — *polingii* **Barnes**, Canad. Entom. vol. 32 p. 44 (Arizona).

Rhinthon n. g. (Type: Proteides chiriquensis Mab.) **Godman**, Biol. Centr. Amer. Rhop. II p. 530. — Abgebildet werden: chiriquensis Taf. XCVII Fig. 41–44. — cynea Taf. XCVIII Fig. 1–3. — melius Fig. 7, 8. Neu sind folg. centralamerikanische Sp: *alus* p. 532 Abb. Taf. XCVIII Fig. 4–6. — *epaphus* Fig. 9, 10. — *megalops* p. 533 Fig. 11—13.

Spilothyrus alceae u. althaeae, Gardone, Tirol. Alp. **Jones, Hugh** p. 275. — altheae Esp. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 151 sub 33.

Stomyles Charakt. **Godman**, Biol. Centr. Amer. Rhop. II p. 501. — Abgebildet werden: tolteca Taf. XCV Fig. 21—23. — comus Fig. 25, 26. — nereus Fig. 27—30. — Neu: *florus* p. 502 Taf. XCV Fig. 24.

Syrichthus alveus u. Sao, Gardone, Tirol. Alp. **Jones, Hugh**. p. 275. — inachus var. thibetana **Austant**, Le Naturaliste, vol. 22 p. 48. — malvae L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 151 sub 34.

Tagiades flieg. in den ersten Morgenstund. um kleine Gebüsche. **Fruhstorfer** (1) p. 38. — japetus Cram. u. martinus Ploetz auf Buru. **Holland** (1) p. 83. *multipunctatus* (verw. m. pralaya) **Crowley** p. 510 ♂ (Hainan).

princeps Stdgr. subsp. n. (ähnl. Semper's Bild, ab. ohne Spur weiss. Flecken auf d. Vflgln.) **Fruhstorfer** (1) p. 38.

Telicota spp. auf Buru: augias (L.), bambusae (Moore), prusias Feld., palmarum Moore, dara Koll. **Holland** (1) p. 84–5. — Vielleicht ist es korrekt unter diesem Namen die Formen versch. Autoren darunter zu vereinigen. Bemerk. zu d. Type etc. — simplex Elw. = subrubra Holl. (Schlechte Abb. in: Proc. Bost. Soc. Nat Hist. XXV p. 79 t. 4 f. 4).

Telles n. g. **Godman**, Biol. Centr. Amer. Rhop. II p. 518. — Type: Pap. arcalaus Cr. Abb. Taf. XCVI Fig. 36

Thargella n. g. **Godman**, t. c. p. 564. — Type: *fuliginosa* p. 565 Abb. Taf. C Fig. 24, 25 (Central- u. S.-Amer.).

Thespieus n. g. mit zahlr. südamer. Sp. **Godman**, t. c. p. 519. — Abgebildet werden: dalmanni Taf. XCVI Fig. 37—40. — macareus Fig. 41—43. — ovinia Taf. XCVII Fig. 1, 2.

Thoon n. g. **Godman**, t. c. p. 529. — Type: Proteides modius Mab. Abb. Taf. XCVII Fig. 35—38. — *taxes* p. 530 Abb. Taf. XCVII Fig. 39, 40 (Panama).

Thymelicus vibex. Synon. **Godman**, t. c. p. 480. — Geschlechtsform. Taf. XCIII Fig. 12—16. — athenion tab. cit. Fig. 17.

Tigasis n. g. (Cobalus nahest.) **Godman**, t. c. p. 544. — *zulates* p. 544 Abb. Taf. XCIX Fig. 4, 5 (Costa Rica).

Tirynthia n. g. **Godman**, t. c. p. 523. — Type: Goniloba confluа Abb. Taf. XCVII Fig. 17–20.

Vacerra n. g. **Godman**, t. c. p. 521. — Type: H. litana Hew. Abb. Taf. XCVII Fig. 3–8. — egla Hew. Fig. 9—11. — canente Butl. Fig. 14—16. — *lachares* p. 523 Abb. Taf. XCVII Fig. 12, 13 (Costa Rica).

Vehilius n. g. **Godman**, t. c. p. 570. — Type: Cobalus illudens Mab. Abb. Taf. C Fig. 43 u. 46 und Apaustus venosus Ploetz p. 571 Abb. Taf. C Fig. 47–49.

Vinius n. g. **Godman**, t. c. p. 580. — Type: *arignote* p. 580 (S. America), ferner hierher Pamphila sagitta Mab. Abb. Taf. CI Fig. 42, 43.

Vorates n. g. **Godman**, t. c. p. 577. — Type: Cobalus decora H.-S. Abb. Taf. CI Fig. 26–29. — *sapala* p. 578 Abb. Taf. CI Fig. 30, 31 (Panama).

Xeniades n. g. **Godman**, t. c. p. 517. — Type: P. orchamus Cr. Abb Taf. XCVI Fig. 31. — *pteras* p. 518 Abb. tab. cit. Fig. 32—35 (S. u. C. America).

Zariaspes n. g. **Godman**, t. c. p. 485. — Type: Urbanus mys Hübn. Abb. Taf. XCIII Fig. 30, 31. — *mythecus* p. 486 Abb. tab. cit. Fig. 32—36 (Mexico).

Zenis n. g. **Godman**, t. c. p. 585. — Type: Hesperia minos Latr. p. 585.

Heterocera.

Erdkokons einiger Heterocera durch Ausschwitzen (exudation), nicht durch Spinnen hergestellt. **Soule.**

Heterocera. Uebersichtstabelle über die Familien der im Bismarck-Archipel vorkommenden Nachtfalter (unter Benutzung von Hampson, Indian Moths I p. 9) hier in gekürzter Fass. **Pagenstecher** (2) p. 4—5.

A. Auf d. Vflgln. Ad. 5 von d. Mitte der Discocellularen entspring. oder näher an 6, als an 4.

a. Haftborste rudimentär.

b. Haftborste fehlend.

a[1]) Zunge vorhand., Beine m. Sporen.

a[2]) Auf d. Hflgln. Ad. 8 entfernt v. 7.

a[3]) Ad. 6 u. 7 d. Vflgl. gestielt. Uranidae (19).

b[1]) Zunge fehlend. Beine ohne Sporen. Hflgl. m. ein. Irandsader. Saturniidae (1).

c. Haftborste vorhanden.

a[1]) Fühler spindelförmig. Sphingidae (2).

b[1]) Fühler fadenförmig. Zunge vorh., auf d. Hflgln. Ad. 8 entfernt v. 7 nach d. Zellecke.

a[2]) Tarsen kurz, wie d. Schien. u. haarig; kräft. gebaut. Falter. Notodontidae (3).

b[2]) Tarsen lang u. nackt, schlank gebaut. Falter.

a[3]) Auf d. Vflgln. Ad. 7 entf. v. 8 u. gewöhnl. m. 6 gestielt. Epiplemidae (20).

b[3]) Ad. 7 d. Vdflgl. aus 8; auf d. Hfläche Ad. 1a kurz oder fehlend. Geometridae (21).

B. Auf d. Vflgln. Ad. 5 von d. unt. Zellecke od. näh. an 4 als an 6.

a. Hflgl. mit mehr als 8 Adern.

b. Hflgl. mit nicht mehr als 8 Adern.

a[1]) Auf d. Hflgl. Ad. 8 entf. v. 7 nach d. Ursprung d. Ad. 6 u. 7.

a[2]) Haftborste fehlend.

b[2]) Haftborste vorhanden.

a[3]) Hflgl. m. verkümmerter Ad. 8. Syntomidae (6)

b[3]) Auf d. Hflgln. Ad. 8 vorhanden.

a[4]) Fühler fadenf., selt. erweitert.

a[5]) Auf d. Vflgln. Ad. 1c vorh.

a[6]) Auf d. Hflgln. Ad. 8 frei von d. Basis od. m. 7 durch eine Querader verb.

a[7]) Zunge vorhanden. Zygaenidae (7).

b[7]) Zunge fehlend.

a[8]) Palp. selt. fehl., ♀ geflügelt, Larven in Holz. Cossidae (9).

b[8]) Palp. fehl., ♀ flügellos; ♀ selten mit Beinen. ♀ u. Raupen in Gehäusen. Psychidae (8).

b[4]) Auf d. Hflgln. Ad. 8 kurz m. 7 anastomos. Limacodidae (13).

b[5]) Auf d. Vflgln. Ad. 1c fehl.

a[6]) Auf d. Hflgln. Ad. 8 aus 7. Arctiidae (16).

b[6]) Auf d. Hflgln. Ad. 8 m. 7 durch Querad. verbund. od. sie nahe d. Zellmitte berührend.

a[7]) Palp. am 3. Gliede nackt u. üb. d. Scheitel vorrag., Zunge vorh. Hypsidae (15).

b⁷) Palp. nicht üb. d. Scheitel vorrag., Zunge klein od. fehl. Lymantriidae (14).

c⁶) Auf d. Hflgln. Ad. 8 kurz m. 7 nahe d. Basis anastomos., Zunge gut entwick.

a⁷) Fühler mehr oder weniger erweitert. Agaristidae (17).

b⁷) Fühler fadenförmig. Noctuidae (18).

b¹) Auf d. Hflgln. Ad. 8 gekrümmt u. beinahe oder ganz Ad. 7 berühr., od. m. ihr anastomos. nach d. Ursprunge v. 6 u. 7.

a²) Auf d. Hflgln. Ad. 1c fehlend.

a³) Auf d. Hflgln. Ad. 8 mit Praecostalsporn. Callidulidae (10).

b³) Auf d. Hflgln. Ad. 8 ohne Praecostalsporn.

a⁴) Auf d. Hflgln. Ad. 1a fehl. oder sehr kurz. Drepanulidae (11).

b⁴) Auf d. Hflgln. Ad. 1a beinahe oder ganz den Analwinkel erreichend. Thyrididae (12).

b²) Auf den Hflgln. Ad. 1c vorhanden. Pyralidae (22).

C. Auf d. Vflgln. Ad. 4—11 aus d. Zelle in beinahe gleich. Entfern. getrennt entspringend.

a. Flgl. nicht in Federn getheilt.

a¹) Auf d. Hflgln. Ad. 8 mit 7 zusammenfallend. Sesiidae (4).

b¹) Auf d. Hflgln. Ad. 8 frei.

a²) Vflgl. Ad. 1b einfach od. m. ein. ganz klein. Gabel. Tinaegeridae (5).

b²) Ad. 1a auf d. Vflgln. eine grosse Gabel m. 1b am Grunde bild. Tineidae (24).

c²) Ad. 1b der breit. Hflgl. wurzelwärts gegabelt; Endgl. d. Palp stumpf; keine Nebenpalpen. Tortricidae (23).

b. Flügel in Federn getheilt.

a¹) Vflgl. in zumeist 2, Hflgl. in 3 Federn getheilt. Pterophoridae (25).

b¹) Vflgl. u. Hflgl. in je 3 Federn getheilt. Alucitidae (26).

Die im indo-austral. Gebiete vorkomm. Epicopiidae, Brahmaeidae, Bombycidae, Eupterotidae, Cymatophoridae, Hepialidae, Pterothysanidae, Lasiocampidae und Arbelidae sind bis jetzt nicht im Bismarck-Archipel nachgewiesen. Wahrsch. wird dies v. d. in Neu-Guinea und besond. in Austral. vork. Hepialidae geschehen. Diese sind dann einzureihen als 9a unter B. a) a¹) (vor Syntom.; d. Fehlen d. Zunge u. Kiefer u. die m. mehr als 8 Ad. verseh. Hflgl.). — Dem indischen Gebiet fehlen die auch nicht im Bism.-Arch. vertret. Ceratocampidae, Micropterygidae, Castniidae u. Heterogynidae.

Castniidae.

Aegiale streckeri. Gewohnheiten. **Oslar,** Entom. News (Philad.) Vol. XI p. 495—498.

Sphingidae.

Autoren: Aurivillius, Dyar, Fawcett, Hampson, Holland, Karsch, Nicéville, Pagenstecher, Petersen, Rothschild.

Spingidae. Ungewöhnl. Erscheinungszeit ein. Form. **Dupont** (2).

Sphingidae der österr. Alpenländer v. **Hormuzaki** (1) p. 28 (Liste, Bemerk.).

Sphingidae in Mukinbungu, unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1050 – 1, vertreten durch: Leucophlebia (1), Acanthosphinx (1), Chaerocampa (2 + 1), Nephele (2), Cephonodes (1).

Sphingidae, schädl. in Japan. **Matsumura** p. 342 (giebt auch Synon an):

Name:	japan. Trivialname:	Futterpflanzen:	Verbreitung:
Chaerocampa japonica Boisd	Kosuzume	Vitis vinifera	Jap., Kor., Amer.
Chaerocampa nessus Dru.	Suzume-tcho	Dios corea japonica	Jap., N. Ind., Silhet Ceyl., Hongkong, Jav., Kanara.
Chaerocampa oldenlandiae Fabr.	Sesuzi-suzume	Colocasia antiquarum, Pinellia tuberifera.	Jap., Chin., Java, Austr.
Chaerocampa elpenor L.	Beni-suzume	„ „	Eur., As.
Acosmeryx anceus Cram.	Budo-suzume	Vitis vinifera	Jap., Chin., Ceyl., Jav., Born.
Protoparce convolvuli L.	Ebigara-suzume	Ipomaea battalas (Süsskartoff.)	Eur., As. (Jap., Chin. Amur, Ind.), Afr.
Acherontia atropos L.	Mengata-suzume	Solanum melongena Sesamum indicum	Jap., Chin., Siam, Philipp., Timor, Born., Cel., Ceyl., Klein-As.
Polyptychus dryas Wk.	Kutchiba-suzume	Kastanien.	Jap., Chin., Ind., Jav., Ceyl., Siam.
Polyptychus complacens Wk.	Momo-suzume	Apf., Pfirs., Kirsche	Japan (Nagasaki-Yezo).
Smerinthus ocellatus L.	Utchi-suzume	Apf., Kirsch., Weid. Popul. balsamifera	Eur., Jap., Chin., Kor.

Sphingidae. Eintheilung nach **Pagenstecher** (2) p. 9 u. **Hampson**, Moths of Ind. I p. 65.

a) Schmetterl. m. wenig vorgezog. Spitze d. Vflgl. ♂ m. klein. seitl. Ausbucht. am Abd. Raup. m. retractil. Thoraxringen, 3. mehr od. wenig. geschwollen. Chaerocampinae.

b) Schmetterl. m. sehr lang. Rüssel u. konisch. Hleib. in ♂♀. Raup. m. nicht retrakt. Brustringen, in d. Ruhe abwärts gekrümmt. Sphinginae.

c) Schmetterl. m. ein. Paar seitl. Haarschöpfe am letzt. Sgm. b. ♂♀

Thor. d. Raup. nach d. klein. Kopf hin verschmälert. Horn lang, gekrümmt. Macroglossinae.

Ueber Sphingiden-Zucht aus dem Ei vom Mitglied 1402. Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 14. Jhg. p. 19—20.

Acherontiinae (Rüss. d. Schmetterl. sehr kurz u. dick, Raupen spitzen sich nach dem Kopf hin zu, hab. retractile Thoraxringe u. langes gekrümmt. warziges Horn) auf Molukken u. Neu Guinea vertr., Ambulycidae (stark vorgezog. Apex d. Vflgl., ♂ kleine lateral. Ausbucht. am Abdom., Raup. nach Kopf zu verschmälert, welch. gröss. u. runder ist. Horn gerade. — Smerinthidae wohl nicht so weit östl. **Pagenstecher** (2).

Acherontia atropos. Verschiedene Fundorte. The Entomologist, vol. 32 p. 255—6, 281—2. — **de Rocquigny** (2).

— — in the Solway district. **Service.**

— — Anfrage betreffend. Behandl. u. Aufbewahrung der Puppen. **Dietze,** Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 154.

— — häufiges Vorkommen. **Gauckler** (5). — in 1899. **Laddiman** (3).

— — bei Berlin. **Petersdorf,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 49. — bei Wahlstatt. **Hilse,** p. 371.

— — L. in Engl., Norweg., Deutschl. u. Nord-Frankr. steril.; Genitalorg. atrophirt od. rudim. **Giard,** p. 55. — Imago überflügelt den Paras. in d. Entw. u. schlüpft aus: cf. Ber. f. 1896 p. 435 u. 481.

— — in Notts. **Thornley, Alfred,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 207. — near Weymouth. **Richardson, Nelson, M.** t. c. p. 260. — zahlr. bei Guestling. **Bloomfield,** p. 261. — in Bedfordshire, Kowle, Warwickshire, Cromer (Norfolk) p. 269. — from St. Helens p. 269. — (occurrences) t. c. 33. p. 348—351. — vol. 34 p. 20—1.

— — in Guernsey (**W. A. Luff**). Entom. Record, vol. 11 1899 p. 25. — at Castle Bellingham etc. ibid. p. 278, p. 305, 306, 307, vol. 12. 1900, p. 53, 54. — in Essex (F. G. Wittle), in Norfolk (E. A. Atmore), t. c. p. 81. — near Chelmsford (Elizab. Miller), near Petersborough (T. M. Cottam), in Kent (L. W. Newman and A. Russell), in the Northern Counties of England and Southern Scotland (J. W. Tutt), t. c. p. 275—6. — at Carnforth (H. Murray) etc. ibid. p. 302.

— — at Bexley (L. W. Newman), in Guernsey (F. E. Lowe), in Hampstead (M. F. Hopson), in Essex (C. R. N. Burrows), at Pont-de-l'Arche (Eure) (L. Dupont) Entom. Record, vol. 12 p. 346.

— — at Wexford Coast. **Barrington.** — in Glasgow a. Kilmarnock. **Dalglish** (1). — at Enfield. **Edelsten** (2). — at Inverbroom, West Rossshire, **Fowler, A.**

— — „Bee-tiger" in Northumberland. **Robson, John E.** Auch Referat v. **Schröder, Chr.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 271.

— — feeding on Privet. **Routledge.**

— — Geschichte. **Aigner-Abafi** (10). — Biologie. **Aigner-Abafi** (12).

— — Stimme. **Aigner-Abafi** (14).

— — Töne. **Donisthorpe.** — Ton d. Raupe. **Lambillion** (2).

— — Schädl. in Schwed. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 92.

— — IV. Schädlichkeit. Raupe Kartoffelschädling. — Insekt.: Bienenfeind; vermeintl. Vorbote grossen Unglücks. **Abafi-Aigner** (1) (8).

— — Bemerk. (Kampf m. Bienen etc.). **Barrett, Frances**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 141.

— — 1885: Remarques sur l'Acherontia atropos (par J. Fallou, G. Knockaert, H. Girandeau, X. Raspail). Le Naturaliste, 7. Ann. p. 181—2.

— — ♀, asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz, O.** (6) p. 72 No. 22.

— — autumnal Emergence. **Bowles** (1), **Lofthouse**.

— — siehe Papilio machaon. **H. Gauckler.**

Amorpha (Smerinthus) populi in West Scotl. **Dalglish** (2).

Amphonyx antaeus. Erste Stände. **Dyar,** Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII p. 256.

Cautethia grotei. Raupe. **Dyar**, t. c. p. 255.

Cephonodes hylas. Raupe, Puppe. **Fawcett,** Proc Zool. Soc. London, vol. XV p. 312, Abb. Taf. XLVIII Fig. 13—19.

Choerocampa Aeson Cr. Zuchtnotiz., Beschr. d. Raupe. **Barrett, Frances**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 140.

brunnea Semp. = (buruensis Rothsch.) Nov. Zool. Tring vol. VII p. 274.

celerio at Stratford: **Murray, Colin.**

elpenor, zahlr. Vork. v. Raup. **Ransom** (4).

hyporhoda **de Nicéville,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 39 Abb. pl. B, Fig. 12.

nerii, Raupe b. Hotel Sole D'Oro, Tirol. Alp. **Jones, Hugh.** p. 275.

— — near Weymouth. **Richardson, Nelson M.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 260. — in London. **Sanford** (2). — in Schweinfurt u. Dresden, Insektenbörse 17. Jhg. p. 290—1.

porcellus am Lampenlicht. **Crisp** (1). — Siehe auch euphorbiae.

undulata **Aurivillius,** Ofvers. Akad. Förhdlgr. vol. 57 p. 1050 (Congo).

— — (celeno Esp. nahe, versch. d. Stell. d. Längsbinde d. Vflgl. Sie fängt viel näher a. d. Wurzel an u. dadurch d. Vrande gleichlauf. etc.) **Aurivillius,** Öfvers. af K. Vetensk.-Akad. Förhdlgr. 57. Årg. p. 1050 —1 ♀ (unt. Congo: Mukinbungu).

Fawcett behandelt in den Trans. Zool. Soc. London, vol. XV p. 308—310 die Raupen u. Puppen von: capensis Taf. XLVII Fig. 17—19. — osiris Taf. XLVIII Fig. 3—6. — balsaminae Taf. XLVIII Fig. 1, 2. — idricus Taf. XLIX Fig. 1, 2.

Cocytius *cluentius* **Troschel,** Entom. News (Philad.) vol. XI p. 334 (Chicago).

Daphnis dohertyi Beschreib. **Pagenstecher,** Zoologica (Chun) 27. Hft. p. 242. Holzschnitt Fig auf p. 243.

Deilephila. Spezif. Charaktere. **Austaut** (3). — capensis siehe Schenki.

elpenor L. Biolog. Daten; Ende der 80er Jahre im Comitat Nógrád, nördl. v. Budapest in grosser Menge als Schädiger des Weinstockes. **Abafi-Aigner** (2) p. 168. — Treiben der Puppen **Gauckler, H.** (5) p. 203. — siehe auch euphorbiae. — Imago m. Filar. **Schultz, O.** (6) p. 294 sub 6.

euphorbiae. Raupen. **Merrifield** (3).

— — L. gegen Treiben ganz unempfindlich. **Reinberger** p. 370. — elpenor getrieben, entw. sich v. Anfang Apr. — Anf. Mai, also in 3—4 Mon. p. 370. — porcellus schlüpfte nach $2^1/_2$ Mon.

— — Raupe mit Filarien. **Schulz, O.** (6) p. 151 sub 37. — Imag. m. Filar. p. 294 sub 5.

— — Wohl einziger Fall, dass Raupe v. D. euph. Wegerich als Futter annahm (im Freien), wohl von Anfang an. Blasser als sonst, Roth d. Hflgl. durch grauen Ton ersetzt, Useite grau m. schwach. roth. **Thurau,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 25.

— — klein u. matt. Stücke als gewöhnl. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 19—20. — 2. Gen.? Nahrung auch Weinblätter u. Weinbeeren.

— — 3 bemerkensw,, aus Raupen hies. Gegend gezog. Stücke 1. ganz intensiv roth v. Capri-Form Crentzenbergi (3 Jahre in Puppe). — 2. an ab. esulae erinnernd, sehr wenig roth. — 3. Aberr. m. deutl. dunkl. Umgrenzung des Wurzelflecks u. zieml. kräft. Binde v. Vrandsfleck nach d. Irande zu, auf halb. Wege plötzlich aufhörend. **Thiele,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 50.

— — Beschr. einig. interessant abändernder Stücke. **Hensel,** desgl. auch **Kloos,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 50. — im Engadin im hell. Sonnenschein um wohlriech. Blumen schwärmend. **Ziegler,** l. c. p. 50. — abänd. Exempl., Raup. aus d. Nähe von Fürstenwalde. **Petersdorf,** t. c. p. 51—2.

— — sehr dunkl. Stück u. ein sehr hell. St., b. dem Mittelbinde d. Hflgl. fast verschwund. (tithymali B. ähn.). **Ziegler,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 57.

galii auf Galium, von **A. Becker** noch nicht auf Epilobium gefund., wie angeg. w. Insektenbörse 17. Jhg p. 92.

— — kritisch. Punkt in d. versch. Entwickelungs-Stad. p. 554 dies. Ber.

— — Puppen, gesammelt in Sofia, Bestimm. wicht. physiol. Faktor. cf. **Bachmetjew:**

		K_1*)	N_1	M	S	Q = S/M	V
1	Deilephila galii	—5,3	—1,0	1,852	1,428	0,77	1,6
2	Deilephila galii	—8,1	—1,1	2,190	1,630	0,74	0,34

livornica at St. Austell. **Newstead, R.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 160.

— — near Croydon. **Gower, Harry, D.,** t. c. p. 240. — in the Isle of Man. **Clarke, H.** (3). — in Sommerset. **Taylor.**

nerii L. Rasche Entwickl. **Gauckler, H.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p 234. — In Zeit von 4 Wochen.

— — Wandern. Referat nach **Teich** in Insektenbörse, 17. Jhg. p. 36.

Schencki Moesch. prächt. Schmetterl. **Barrett, Frances,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 140. — capensis L. fliegt spät am Abend. p. 141. — siehe auch Choerocampa.

Hemaris tenuis u. diffinis sind ein u. dies. Sp.; Raup. **Smyth,** Entom. News (Philad.) vol. XI p. 584—9.

Ino globulariae Hb. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 152 sub 42.

— Charakt. d. Kokon. **Chrétien,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 p. 458 Anm.

---

*) siehe p. 554.

Lophostethus dumolinii Raupe, Puppe. **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XV p. 307 Abb. Taf. XLVIII Fig. 7, 8.

Lophuron magnificum Rothschild. Besuchspflanzen u. Färbung. **Barrett, Frances,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 141.

Lophura pylas Cr. Fang eines Stückes (S. Afr.). **Barrett, Frances,** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 11 (36) p. 142.

Macroglossa durch Farb. angezog. **Mason.**

bombyliformis O. getrieb., erschien Anf. Apr. **Rheinberger** p. 370.

— — u. M. fuciformis L. in früheren Jahren im Mai u. Juni an Blüten v. Orchis morio L. an Waldwegen einer Reihe v. Holzungen des schleswig-holsteinischen Mittelrückens. **Schröder, Chr.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 24.

fuciformis. Eiablage. **Arbuthnott** (1).

— — L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 152 sub 41.

glaucophaya **Hampson,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 40 Abb. pl. B. Fig. 13 (Sikkim).

belinda. **Pagenstecher,** Zoologica (Chun) 27. Hft. p. 19 (Bismarck Ins.).

Heynei. Bemerk. hierzu. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 18. — Ist eine Aberr. v. bombiliformis.

stellatarum L. in 1899 (J. W. Tutt). Entom. Record Vol. 11 1899 p. 278. — in Yorkshire (T. A. Lofthouse) ibid. No. 11 p. 306. — Abundance of Macr. st. in the Isle of Man (H. S. Clarke), ibid. p. 194—5, at Enfield (H. M. Edelsten), ibid. p. 249. — in South Devon (E. A. Bowles), ibid. Vol. 12. 1900 p. 26.

— — (occurences in Britain). The Entomologist, Vol. 32 Oct. p. 255, Nov. p. 282–3.

— — auf Tirol. Alp. **Jones, Hugh** p. 275. — from St. Helens. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 269.

— — in North Devon. **Longstaff, G. B.** — at Lowestoff. **Jenkinson.**

— — nur auf Labkraut. **Becker, A.,** Insektenbörse, 17. Jhg. p. 92.

— — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 152 sub 40.

— — in Febr. **Luff** (2). — Zwergform. **Bower** (2). — Ausschlüpfen im Herbst. **Phillips** (4), **Pickett** (9). — Zucht. **Russel** (5). — Humming sound. **Fletcher** (4). — in Edinburgh District. **Evans** (2). — in Suffolk a. Essex. **Ransom** (2). — at Ileford a. Wimbleton. **Pickett** (12).

Manduca Hüb. = Acherontia Ochs. Bemerk. zur Verbr. der Vertreter styx Westw., medusa Butl., atropos L., lachesis Fabr. = satanas Boisd. u. sculda. **Huwe,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 54.

Protoparce mauritii. Raupe, Puppe. **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XV p. 311, Abb. Taf. XLVIII Fig. 9—12.

rustica. Raupe. **Smyth,** Entom. News (Philad.) vol. XI p. 485 Abb. Taf. XXI.

carolina. Biologie. **Alwood.**

Phlegethonthius (Sphinx) convolvuli in the Far East. **Fletcher** (2).

Pseudosmerinthus *semnus* **Karsch,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 370 (W. Madag.).

Pterogon proserpina Pall. **Weissmantel** (4).

Sataspes *hauxwellii*, **de Nicéville**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 173 Abb. Taf. X, XI, Taf. EE Fig. 22 (Burma).

Smerinthus. Frage nach Befrucht. d. Eier v. verw. Sp. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 29.

brunnea siehe tiliae.

carpini. Sonderbare Verpuppung. 2 Oeffn. im Gehäuse. **G. W.**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 364.

hybridus Westw. Entwickl. **Frings** (8).

ocellata L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 152 sub 39.

— — Assembling. **Newman** (9). Raup. ein. Zucht versch. gross, siehe Agrotis occulta. — Biol. d. Imago. **Lambillion** (3).

ocellatus, linke Flügelseite an Ober- u. Unter-Flügel mit Ausschnitt. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 364. — Ob durch Einschnürung?

— — m. 2 link. Hinterb. — Von Schultz 1897 beschr. — Vergl. **Giard.**

— — Zucht, Lebensdauer. **Bacot** (4).

— — 2 Jahre im Puppenstad. **Hill** (2), **Lane** (1).

populi in West Schottl. **Arbuthnott** (2).

— — Treib., nach 2—4 Monat. ausgeschlüpft. **Reinberger** p. 370. — ocellata getrieb. nach 6 Woch. bis $3^1/_2$ Mon. p. 370. — tiliae nach 2—3 Mon. p. 370. — Abnorm. Ausschlüpfen. **Laddiman** (1).

— — Zwitter. **Frings** (6). — Double brooded. **Saxby.** — siehe ferner unter tiliae.

— — ♀ × Sm. ocellata ♂ Vflgl. populi ähnl., Hflgl. m. verschwomm. und undeutl. Ocellen etc., 1 St. aus Raupe gezog. (auf Salix gefund.), deren Artzugehörigk. schon fragl. war. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 29.

— — Schleimige Anfeuchtung des Raupenkörpers vor dem Eingehen in den Puppenzustand. **Jänichen**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 75. — Nebst Zuchtnotiz, sowie Smerinthus populi L. Bemerk. zur Bodenschicht.

sp. Kreuzung. **Phillips** (3).

tiliae L. Stück, bei dem die centr. Binde zu ein. dreick. Fleck reduzirt ist, und die Grundfarbe blass. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 48. — populi, blassrothe u. dunkle Stücke p. 48.

— — dunkle Form. t. c. p. 269. — populi, Stück, b. dem „the pink of the under-wings suffused all over the insect" p. 269.

— — Assembling. **Carter** (2).

— — Result. d. Fütt. m. Eiche. Fahl in Färb., Hflgl. auffäll. verdunkelt, Flügel-Form schmäler. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 29.

— — 4 ♀, asymm. Flügel-Zeichn. **Schultz, O.** (3) p. 72 No. 23—26. — brunnea, ♀, desgl. No. 27, dito ♂ No. 28. — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 151 sub 38. — 20 cm Länge.

Sphingomorpha Monteironis Butl., verwegenes, kräft. Insekt m. starkem Saugrüssel, vermag damit die Haut der Feigenfrüchte zu durchbohren. Es scheint dem Thier gleichgültig zu sein, ob die Frucht reif oder unreif am Baume hängt oder abgefallen ist. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 163. — Monteironis Butl., Fang an Feigenfrüchten in S.-Afr. und Liste anderer Lep.-Besucher daselbst. **Bankes, Frances**, t. c. p. 142. — Ursache der Fruchtfäule. **Marshall, Guy A. K.**

Sphinx. Zucht. **Pickett** (1).

— Die Imagines der Herbst-Gener. (so Acher. atropos) gewisser Arten im Norden ihrer Verbr. steril. **Giard** p. 55.

— convolvuli bei Wahlstatt. **Hilse** p. 371. — für Berlin selt., aber hie und da beobacht. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 47.

— — near Weymonth. **Richardson, Nelson, M.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 260. — in North Devon; **Longstaff, G. B.** — bei Stresa im Okt. **Jones, A. Hugh.** p. 79. — at Dover. **Stockwell.**

— — var. nigricans. **Cannaviello,** Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXII p. 295.

drupiferarum. Raupe. **Fernald,** Entom. News Philad. vol. XI p. 581 Abb. Taf. XVI.

ligustri entg. Gauckler hat **Reinberger** p. 370 sehr gute Erfolge mit dem Treiben gehabt. — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 151 sub 36.

— — × Attacus cecropia, aussergewöhnl. Paarung. **Weniger.**

ocellata. Raupenkuriosum. **Kuhlmann.**

pinastri albin. verfärbt. Stück. **Schulz,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 48.

Aegeriidae.

Autoren: Beutenmüller, Dyar, Hampson, de Nicéville, Pagenstecher, Piepers & Snellen.

Food-habits der Raupen der nordamerikanischen Sesiiden. Zusammenfassung. **Beutenmüller** (4).

Sesiidae, Schädl. in Japan. **Matsumura** p. 343—4 (giebt auch Synon. an):

Name:	japan. Trivialname:	Futterpflanzen:	Verbreitung:
Aegeria hector Butl.	Ko-sukasiba	Kirsch., Pfirs. (Stammbohrer)	Jap. (Sapporo).
Sciapteron regale Butl.	Budo-sukashiba	Vitis-Arten (Stammbohrer)	Jap., Chin.

Aegeria chrysophanes. Erste Stände. **Illidge,** Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 136.

Ichneumenoptera *cerulipes* **Hampson,** Journ. Bomb. Soc., Vol. XIII p. 43 (Sikkim).

Lepidopoda n. g. **Hampson,** t. c. p. 44 (Indien).

Melittia *ambigua* **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 36 (Java).

binghamii **de Nicéville,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 174 Taf. EE Fig. 24 (Burma).

Paranthrene *ruficollaris* **Pagenstecher,** Zoologica (Chun) 29. Heft p. 21 Abb. Taf. IV Fig. 26 (Bismarck-Archipel).

Sanninoidea graefii *var. barnesii* n. **Beutenmüller,** Journ. N. York Entom. Soc. vol. VIII p. 254.

Sciapteron *trizonata* **Hampson,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 43 (Sikkim).

Sesien. **Ritsema** (2). — Synopsis of the food habits of larvae. **Beutenmüller,** Eier. Wohl auf Blättern abgelegt. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 247.

Sesia bombyliformis. Bemerkung zu den ersten Ständen. Eier auf d. Useite des Blattes von Scabiosa succisa. Beschr. des Eies. Die jungen Larven sind bald nach ihr. Ausschlüpfen m. Haaren bedeckt, Bombyx ähnl., sie tragen kleine mit schwarzen gegabelten Härchen bedeckte Höckerchen. Ein kleines Horn auf dem 12. Sgm. vorhanden, scheinbar weiter vorn gelegen,

m. Borst. u. 2 läng. schwarz. Härchen. Erst nach der ersten Häutung als Endhorn erkennbar. **Jeffrey, W. R.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 10—11. — cynipiformis u. culiciformis b. Croydon. **Antram.**

culiciformis, weiss u. orange-farb. gebänd. Stück von Wyre Forest. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 47.

empiformis Esp. Biologie. **Jänichen, R.**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 164. — Aufsuchen. Sesienzucht. — philantiformis. Zucht. **Clarke, H.** (5). — stelidiformis. **L. A. A.** — tipuliformis. Paarungszeit. **Tutt** (18).

uroceriformis Tr. in Ungarn nur bei Portoré an d. Adria und bei Budapest, Ende Juni — Mitte Aug.; im Ofner Gebirge; an der Wurzel von Dorycnium herbaceum. **Abafi-Aigner** (2) p. 168.

Neue Species: *arctica* **Beutenmüller**, Canad. Entom. vol. 32 p. 208 (beschrieben) u. p. 377 (benannt), auch in **Beutenmüller**, Proc. Washington Acad. vol. II p. 499 (Alaska). — *mariona* **Beutenmüller**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 254 (Colorado). — *rubripes* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Heft p. 22 (Bismarck-Archipel). — *uniformis* **Snellen**, Tijdschr. vol. XLIII p. 34 (Java).

Tinaegeridae. Kleine Nachtfalter m. brillant. Farb. Keine dauernde Stellung zw. Sesiidae und Syntomidae. Sie sind m. d. Butaliden (Tineiden) näher verw. — Gatt.:

a. Fühler längs d. ganzen Oseite gefranzt, auf d. Vflgln. Ad. 2 v. Zellende. Snellenia.

b. Fühler nur an d. Mittelgl. befranzt, auf d. Vflgln. Ad. 2 vor d. Zellende.

a[1]) Auf d. Vflgln. Ad. 6 vorh. Mittelschien. m. befranzt. Sporen. Oedematopoda.

b[1]) Auf d. Vflgln. Ad. 6 fehl. Hschienen ohne befranzte Sporen. Eretmocera.

Snell. u. Eretm. in Austral. gefunden.

Trichocerota *univitta* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 44 (Sikkim).

Bombyces.

Autoren: Aurivillius, Barnes, Chapman, Distant, Dognin, Druce, Dudgeon, Dupont, Dyar, Fabre, Fawcett, Fuchs, Grum-Grshimailo, Hampson, Heylaerts, Holland, Joannis, Karsch, Lampa, Lower, Lucas, Mabille, Mayer, Pagenstecher, Petersen, Piepers u. Snellen, Poujade, Püngeler, Quail, Rebel, Rothschild, Schaus, Sonthonnax, Standinger, Strecker, Swinhoe, Tutt, Vayssière u. Bordas, Warren.

Katalog der (162) Nolinae u. (1037) Lithosiinae Cat. Lep. Phalaen. II.

Klassifikation, Familien, Phylogenie der Psychiden u. Lachneiden. **Tutt** (1).

Gehäusebildung d. Psychiden, Assembling der Bomb. **Fabre** (2).

Raupengehäuse der Lacosomidae (Perophoridae) **Dyar** (1).

Abb. zweier Raupen, die möglicherweise hierher gehören, siehe unter Noctuidae.

Bombyciden, aberrante, siehe Geometriden, **Stichel.**

Bombyciden-Raupen. Abweich. Nahr. einig. Raup. **Demaison.**

Bombyces der österr. Alpenländer. **v. Hormuzaki** (1). Liste, Bemerk. p. 28—30.

Acanthopsyche *carbonarius* (ähnl. dem nordamerik. Thyridopteryx ephemeraeformis (Hew.) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 1 ♂ (Bismarckburg, Togo-Hinterland). — (Aeceticoides) *minima* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 227 (Ceylon). — opacella. Biologie, Gehäuse, Entwickl. **Chapman**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 403—410 Taf. VIII. — Bemerk. zu frisch. ♀; Specim. in copula. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 163.

Achroösia n. g. Lithosiinarum. **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. II p. 337. — *unda* p. 338 (Brasilien).

Actias luna L. Grösse d. Flügel. **Moffatt** (1).

mimosae. Raupe, Kokon. **Fawcett**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 302 Abb. Taf. XLVII. Fig. 1—3.

Adelocephala *pamala* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 226. — *totoma* p. 227 (Parana).

Adoxosia n. g. Lithosiinarum **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. vol. II p. 397. — *excisa* p. 398 (Brasil.).

Adrocampa? *insulsa* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 437 ♂ (Loja).

Agaristidae. 2 Aegocera-Sp. v. Mukinbungu, unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1058.

Aglia tau. Päderastie. Ein ♂ begattet ein anderes. Seitz, Zoolog. Jahrb. 1893. VII, b. siehe **Aigner-Abafi**.

— — Aberrationen. **Seebold, Th.**, Bull. Soc. Entom. France, 1900, p. 100—101. 1. ab. ferenigra Th. Mg. = lugens Stdf. — 2. ab. melaina Gross. Aus ein. Cop. eines ♂ der letzt. mit ein. typ. ♀ wurden 56 Puppen gezogen. Daraus gingen hervor ab. melaina: 11 ♂, 6 ♀, Rest: typ. Stücke ohne Zwischenform. (die letzt. Aberr. wird gefund. in den Forêts de Hêtres des Alpes de la Styrie v. 15. IV.—Ende V., niemals über 800 m Höhe).

— — bei Budapest selten, im Apr. am Stamme v. Buchen u. blüh. Mandelbäumen. **Abafi-Aigner** (2) p. 235. — Treib. der Puppen. **Gauckler, H.** (5) p. 219 ♂. — Asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz, O.** (3) p. 74 No. 47.

Aeolosia n. g. Lithosiinarum **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. vol. II p. 404. — *multipunctata* p. 405 (Birma).

Aethosia n. g. Lithosiinarum **Hampson**, t. c. p. 385. — *ectrocta* p. 385 (Haiti).

Agkonia *miranda* **Hampson**, t. c. p. 187 (Bolivia).

Aglossosia n. g. **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. vol. II p. 247. — *flavimarginata* p. 247 (Natal).

Agylla. Neue Species von **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. vol. II. — *tumidicosta* p. 199 (Guatemala). — *barbicosta* p. 200 (Brazil.). — *rotunda* p. 201 (Columbia). — *involuta* p. 203 (Brazil). — *dognini* p. 205 (Bolivia). — *strigula* p. 205 Abb. Taf. XXIV Fig. 3 (Bolivia). — *dentifera* p. 208 Abb. Taf. XXIII Fig. 9 (Ecuador).

Alsha castaneipars Raupe. **Piepers**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLII p. 88 Abb. Taf. II Fig. 8. — *obliquifascia* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 232 Abb. Taf. B. Fig. 11 (Madras).

Amaxia *theon* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 66 ♂ (Venezuela).

Anthrocera achilleae m. dunkl. statt rothen Flecken. **Tutt** (34). — filipendulae ab. flava at Shoeburyness. **Whittle** (1). — Aberr. **Harwood** (1). — loniceraе × A. filipendulae. **Hamm.** — trifolii ab. obscura. **Tutt** (28).

Apaidia n. g. (Type: Callimorpha mesogona Godt.). **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 467.

Apatelodes *palma* (heptaloba Druce nahe, and. Useite). **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 510 ♀ (Colombia, Valparaiso). — *lapitha* (cirna Druce v. Ecuador nahe) p. 511 ♂ (Columb., Cacagualito).

Arbela *salara* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 513 ♂ (Sierra del Libano). — *matsoni* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 228 (Madras).

Arctia. Charakt. d. nordamerik. Sp. u. ihrer Raupen. **Dyar** (12).

Bemerk. zu bek. Species:

caja L. ♀, asymm. Flgl.-Zeich. **Schultz, O.** (3) p. 73 No. 34. — 2. Gener. (nach Sinthenis) **Teich** (3). — dito. Ref.: Insektenbörse 17. Jhg. p. 44.

— — L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 164 sub 52. — Mermis Sp., M. nigrescens. — desgl. purpurata L. p. 164 sub. 53.

— — Beob. an d. Raup. **Frings** (4).

casta Esp. Aberr. 1. ♂ m. ein. in d. Mitte d. Vflgl. von weiss. Grundfarbe durchschnitt. Mittelbinde. 2. Diese Binde sehr reduzirt, nur einige Flecke am Vrande u. 2 Pünktchen a. Irande. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 26.

hebe. Prophylaxis. **Röber**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 153. — assym. Flglzeichn. **Schultz, O.** (3) p. 73 sub 36, dito 3 ♀ sub 37.

— — Raupen ein. Zucht verschied. gross., siehe Agrotis occulta.

maculosa Gern. Biolog. Daten. In Glas halbgefüllt m. Rasen zu ziehen. Puppenruhe 2—3 Wch. **Aigner-Abafi** (2) p. 187. — casta Esp. Biol. Daten. Aign.-Ab. fand sie nachts oder morgens früh stets an Galium verum.

phalerata. Biologie. **Gibson**, Canad. Entom. vol. 32 p. 369—376.

purpurata. In Umgeb. v. Nürnberg nicht selt. „Nürnberger Bär". **Goller, M.** Insektenbörse 17. Jhg. p. 156. — Bei Dinkelsbühl an Wollweide. Biol. Daten. — Neuer Schmarotzer: Epigorgus purpuratae m. (Hym. Ichn.). **Kriechbaumer**. t. c. p. 132—3.

Quenselii. Biolog. zur Zucht. **Nagel** (2).

Sp. Bemerk. über eine 2. Generation. I. **Röber, J.**, Entom. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 39—40. — Vorkommen einer solchen bei A. villica (Schmetterl. schon im Sept. ♂ u. ♀).

Aberrationen u. neue Varietäten u. Species:

caja L. aberr. Flgl.-Zeichn. normal, auf Vflgln. statt d. weiss. Querbänder u. Flecke, rothe Bänd. u. Flecke. Roth. dunkl. als Grundf. d. Hflgl. Nachzucht normal. **Irmscher, E.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 26.

— — Aberr. **Crabtree.**

— — Var.: Upper wings almost unicolorous dark brown, under wings yellow w. a dark brown mark at the base of each. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 269. — plantaginis Var. „black markings replaced by a yellowish-orange tint", dadurch fast einfarb. (♂ u. ♀).

— — ♂ var. **Frohawk**, The Entomologist, vol. 33 p. 103 Abb. Taf. III. Fig. 9. — hebe *var. collaris* n. **Grum-Grshimailo**, Annuaire Mus. St. Petersbourg vol. IV. p. 465. — *latreillei var. chinensis* n. p. 465.

— — L. *var. Standfussi* n. (ohne Winterruhe, im Dez. ausgeschlüpft, weichen von typ. Stücken erheblich ab; bedeutend kleiner, 54—56 mm Spannw., schmälere Vflgl., breitere weiss. Binden ders., bleicheres Roth d. Hflgl. u. bleichere Färb. d. Unterseite aller Flgl.). **Röber. J.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 56.

serarum **Grum-Grshimailo**, Annuaire, Mus. St. Petersbourg, vol. IV p. 463 (Mongolei).

villica L. at Lowestoff. **Jenkinson**. — Assembling. **Raynor** (14). — assym. Flgl.-Zeichn. **Schultz, O.** (3) p. 73 sub No. 35.

Arctiidae. 4 Sp. v. Mukinbungu, unt. Congo. Spilosoma (3), Pelochyta (1). **Aurivillius** (5) p. 1057. — Schädlinge in Japan siehe p. 812.

— 2 Gener. gezogen v. d. Gatt.: Nemeophila, Eupepria, Arctia. — siehe unter diesen.

Arctiidae: Uebersicht über die Gatt. d. Bismarck-Archipels. **Pagenstecher** (2) p. 49.

a. Brust- u. Hleib kräftig. Arctiinae.

b. Brust- u. Hleib schlank.

a[1]) Vflgl. ohne Haarbüschel oder erhöhte Schuppen.

a[2]) Vflgl. am Apex nicht vorgezog. Lithosiinae.

b[2]) Vflgl. am Apex etwas vorgezog. Nycteolinae.

b[1]) Vflgl. m. Haarbüscheln oder erhöhten Schuppen. Nolinae.

Arctiinae: **Pagenstecher** (2) p. 49.

a. Ad. 7, 8, 9, 10 d. Vflgl. gestielt; im B.-Arch. gef.: Spilosoma, Areas, Phissama.

b. Ad. 9 d. Vflgl. v. 10. u. mit 8 zu ein. Nebenzelle anastomos. nicht im B.-Arch. gef.: Callimorpha.

c. Ad. 10 d. Vflgl. v. d. Mittelz. Pelochyta.

Arctiidarum spec.? Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 10 Taf. VI Fig. 2. — Raupe.

Ariola continua Walk. Abb. **Swinhoe**, Proc. Soc. Queensland vol. XV Taf. II Fig. 11. — deflexa Walk. tab. cit. Fig. 10.

Artaxa *arrogans* **Lucas**, Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 140 (Queensland).

Artona *albicilia* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 225. — *flavipuncta* Taf. B. Fig. 22 (Indien).

Asinduma exscripta Walk. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. II Fig. 15.

Asphalia diluta F. schwierig zu züchten, bei neuem Futter in Blatt einzunähen. **Abafi-Aigner** (2) p. 251.

Asphalia ridens, F. melan. Form. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 48. — dito. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 13.

— — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 185 sub 103.

Asteroscopus sphinx. Zucht. **Bowles**, Entom. Record vol. 11 p. 110—1.

Asura. **Hampson** beschreibt im Cat. Lep. Het. II folg. n. sp.: *hemixantha* p. 426 Abb. Taf. XXX Fig. 5 (Tenimber). — *synestramena* p. 429 Fig. 2 (Borneo). — *phaeobasis* p. 429 Fig. 3 (Louisiade Group). — *flavia* p. 429 Fig. 7. — *umbrifera* p. 431 Fig. 14 (Tibet). — *phaeoplagia* p. 433 Fig. 4. — *perihaemia*

p. 434 Fig. 6 (Java). — *ecmelaena* p. 438 Fig. 24 (Sangir). — *fulvia* p. 439 Fig. 25 (Natal). — *agraphia* p. 443 Fig. 30 (Java). — *nigriciliata* p. 445 Fig. 19 (Sangir). — *crocota* p. 450 Taf. XXXI Fig. 5 (N. Guinea). — *fulguritis* p. 450 Fig. 6 (Pulo Laut). — *birivula* p. 450 Fig. 30. — *asaphes* p. 451 Fig. 31 (Borneo). — *ectophaea* p. 451 Fig. 9 (N. Austral.). — *hyporhoda* p. 453 Fig. 10 (Sierra Leone). — *atritermina* p. 456 Fig. 23 (Sangir). — *biseriata* p. 458 Fig. 27 (Borneo). — *eos* p. 459 Fig. 19 (Java). — *megala* p. 462 Fig. 21 (China). — *atrifusa* p. 464 Fig. 26 (Queensland). — *uniformeola* p. 464 (Borneo). — In den Addenda ferner noch folg. Sp. aus Neu Guinea: *confina* p. 563 Taf. XXXV Fig. 2. — *xantherythra* p. 563 Fig. 5. — *dentifera* p. 564 Fig. 18.

Asuridia n. g. (Type: Ammatho carnipicta Butl.) **Hampson**, t. c. p. 412. — *metaphaea* p. 413 Abb. Taf. XXIX Fig. 20 (Sikkim).

Athletes siehe Ubaena.

Atosia n. g. (Type: Parasa doenia Moore) **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 92.

Attacus cecropia × Sphinx ligustri, aussergewöhnl. Paarung. **Weniger.** cynthia auf Ausstell. zu Paris am elektr. Licht gefang. **E. Mertens**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 275. — Fast in ganz Frankreich verwild. leb. und auf Pariser Boulewards nicht selten, desgl. an oberital. Seeen und in Strassburg i. Elsass. t. c. p. 290 (Briefkast.).

— — Varietäten. **Clément.**

Automeris. Schutzstellung. Kokon. **Barrett**, Canad. Entom. vol. 32 p. 235. — janus. Raupe, Gifthaare. **Barrett**, t. c. p. 236. — coresus u. viridescens. Raupen. **Berg**, Comm. Mus. Buenos Aires I p. 207. — Neu sind die nordamerikan. Sp.: *obscura* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 228. — *postalbida* p. 228. — *flammans* p. 228. — *amanda* p. 229.

Automolis *melea* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 66 ♂♀ (Venezuela). — *Pratti* p. 66 (Columbia).

Bacotia sepium Spr. in the New Forest, with Notes on its characters. **Chapman, T. A.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 2—4. — Case, larva, pupa, imago. — Unterschiede von betulina.

Bantana albida Wlk. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. II Fig. 12.

Belemnia *attidates* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 508 ♂ (Colomb., Bogota). — *mygdon* p. 509 ♂♀ (Colomb., Cacagualito).

Billetia n. g. Notodontid. (steht bei Stauropus, versch. d. die Discocellular., gerade wie bei Stauropus, gewinkelt b. Bill. Auch Flgl. versch. dick b. Staur., viel dünner bei Bill.) **de Joannis**, Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 281. — *rubripuncta* p. 281 ♂♀ (Cao-Bang, Tonkin, Nord Est).

Blabioides n. g. (Type: Pseudoblabes snelleni Rits.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. II p. 279.

Blenina *calena* **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 81 Abb. Taf. II Fig. 10 (Queensl.).

Bombyx cunea Dru. **Dyar** (24). — Beobacht. **Fyles** (2), (3).

mori. **Verson.**

Incubationszeit ist b. d. Eiern dieses Schmetterl. derjenige Zeitraum, welcher von der Beendigung der Ueberwinterungsperiode bis z. Ausschlüpfen der jungen Räupchen verstreicht u. welcher, nach Rass. u. Verhältnis der Umgeb. versch., etwa 1—2 Wch. beträgt. **Quajat** untersucht, welche Art der umgeb. Verhältnisse

die vortheilhafteste f. die Aufzucht der Raupen aus der Bestimm. der v. d. Eiern im Laufe d. Inc.-Zeit produz. Kohlensäuremengen, die b. d. versch. Rass. zw. 3,7—4,6 g pro 100 g Eier schwankt. Von den 3 im Laufe d. Zeit eingebürg. Praktik. [1) allmähl. Ansteig. der Temp. 2) sprungweises Ansteig. 3) Erhöhung d. Temp. von 1—3° C. unmittelb. auf 20—21°] giebt Verf. der 1. den Vorzug., doch kann hierbei, wenn erst 10° überschritten sind, die Erhöhung im Laufe eines Tages 3—4° C. betrag. Die chines. u. japan. Rass. müssen auf der Temp. 10—12° verweilen, ehe sie weiter erwärmt werden. — Sollten die Eier in trockn. oder in feucht. Umgeb. die Inc.-Zeit durchmachen? Nach Qu. weder sehr feucht, noch sehr trocken, von den Extrem. ist ganz trockn. Luft den Vorzug zu geben. Auch wird zugleich im Gegensatz zu früh. Angaben nachgewiesen, dass die Eier auch aus der Umgebung Feuchtigkeit in sich aufnehmen, dass sie diese ab. nicht wieder abgeben, wenn sie in trock. oder mitteltrockn. Luft gebracht werden. — Zusammenstell. d. gesammt. v. d. Eiablage b. z. Schlüpfen d. Räupch. produz. Kohlensäuremeng., durchsch. pro 100 g Eier 20 g CO_2.

Puppen im Osten gegessen. Insektenbörse 17. Jhg. p. 173. — Seidenraup.-Pupp. schmeck. wie süss. Mandel. — Duft u. Wohlgeschmack. liebl. u. besung. Spinn. wie Haselnuss. (nach ostas. Gastrosophen). — Auch Holzbohrwürm.-Larv. v. alt. Römerinnen u. jetz. Türkinnen (in d. Harems gegess.).

— — Ueberliegen d. Pupp. **Quajat** (2).

— — Die Seidenraupe oder das Seiden-Würmlin in Casp. Schwenckfeld's Entomologie. **Sigm. Schenckling**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 116. — in den französ. Kolonien. Refer. eines Vortrags aus d. französ. Handelskammer (Marseille). Insektenbörse 17. Jhg. p. 371—2. — Fall von Copula inter mares zw. B. mori u. Oeneria dispar L. **Thurau**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 190—1. — Etwa ½ Std. lang. — Beobachtungen zur „Flacherie". Bei der Zucht im Zimmer wachs. die Raupen oft ungewöhnlich schnell heran, um leicht von der Faulkrankheit ergriffen zu werden. Die gesund., verdächt. u. kranken Thiere sind zu sondern und in einen Behälter m. beständig frischer Luft zu bringen. **Wadzeck, P.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 348.

— — grasserie. **Ménégaux** (1). — Parasit.: Ugimyia sericaria. **Ménégaux** (2).

— — Seidenzucht u. Seidenindustrie in d. span. Sierra Nevada. **Rein.**

— — Esper. sulla determ. del sesso etc. **Bianchi.**

neustria L. Ausbreitung. in **Sintenis**, Forstinsekten d. Ostseeprovinzen, Sitzungsber. naturf. Ges. Univ. Dorpat, 1899, p. 173—198. — asymm. Flgl. Zeichn. **Schultz, O.** (3) p. 73—74, No. 41.

populi var. alpina von Sas-Grund. **Schulz, G. L.**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 48—9 ♂ u. ♀. — In Samml. ♂ sehr selt., ♀ noch seltener.

Notiz üb. die Entwickl. p. 57. — und weiter **Klooss** (Nahrung: Laub von Himbeere, Erdbeere, Birke, Eiche, schliessl. Epheu, Gespinnst) p. 61 und **G. L. Schulz** p. 61. Verhalt. d. Schmetterlings in d. Natur. Zuchtresult. v. Klooss beachtenswerth.

quercus ♂ Abb. **Frohawk**, The Entomologist, vol. 33, p. 103 Taf. III Fig. 8. — Begatt. v. ♂ unter einander. Päderastie. **Schulz, G. L.** — siehe auch **Aigner-Abafi.**

— — L. Nahrungswechs. (auf Hippophae rhamnoides). Insektenbörse, 17. Jhg. p. 92.

— — Anfrage üb; Zuchtresultate, ob 2. Generation. **Richter, F.**, Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 155.

— — var. alpina. Raup. ein. Zucht versch. gross, siehe Agrotis occulta.

— — var. sicula Stdgr. — Beschr. d. Raupe. **Gauckler, H.**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 11. — Frisst Epheu, Raupe ruht oft mehr. Jahre. Zimmerwärme kein. wesentl. Einfluss auf das Schlüpfen.

trifolii Esp. bei Budapest meist ab. et var. medicaginis Bkh. Raupe schwer zu ziehen. **Aigner-Abafi** (2) p. 218. — rubi, Biol. Daten.

Bombycidae, schädl. in Japan **Matsumura** p. 342 (giebt auch Synon. an):

Name:	japan. Trivial-name:	Futterpflanzen:	Verbreitung:
Bombyx mori var. mandarina Moore	Kuwago	Maulbeere (sehr schädl.).	Jap., Korea.

Bombyx. Filarien wurden gefunden bei den Raupen von: populi L. **Schultz, O.** (6) p. 166 sub 69, franconica Esp. desgleich. sub 70, alpicola Stdgr. desgl. sub 71, neustria L. desgl. sub 72, castrensis var. veneta Stdffs. desgl. sub 73, catax L. desgl. sub 74 (Mermis), trifolii W. V. desgl. p. 183 sub 75 (13 Zoll lang), quercus L. p. 183 sub 76 (Mermis), rubi L. p. 187 sub 77 (19,5 cm l.). u. b. d. Imag. v.: castrensis L. sub No. 13, neustria L. sub No. 14, rubi L. sub No. 15. **Schultz** (6) p. 294.

castrensis v. **A. Becker**, nur auf Euphorb. gerardiana u. E. virgata gefund., Insektenbörse 17. Jhg. p. 92. Calluna vulg., wächst b. Sarepta nicht.

lanestris. Treiben der Puppen. **Gauckler, H.** (5) p. 203.

Boriza *trajecta* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 437 ♂ (Popayan).

Brachiosia n. g. Lithosiinarum, **Hampson**, Cat. Lep. Phal. II p. 334. — *castaneola* p. 335 (Sangir).

Brachyglene *grandis* (verw. m. superba Druce) **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 510 ♀ (Colombia, Sierra del Libano).

Brachysoma Codeti Austaut (Chondrosoma arcanaria Mill.) Biologie. **Chrétien**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 451—465. — I. Premiers états de Br. Codeti. 1°. Oeuf (p. 451—2). — 2°. Chenille (p. 455—7). — 3°. Cocon et chrysalide (p. 457—9). — II. Br. Codeti, insecte parfait (p. 459—461). Caractères communs aux deux sexes, car. particuliers au ♂, car. partic. à la ♀ (Fig. 9). — III. Br. Codeti comparé à Gastropacha aegrota et infuscata Kl. (p. 462—5). Originaldiagnosen u. s. w.

Die Eier v. Br. Cod. ähn. am meist. denen der Zygaenen, Heterogynen, besond. der Ino. — Alle Raupen v. Megalopyge sind „longuement poilues et supérieurement urticantes"; bei d. Raupe v. Br. Codeti trifft beides nicht zu. — Schemata A—C zu v. 7 u. 8 im Hflgl.

Bruandia n. g. Psychidarum (Type: reticulatella) **Tutt**, Entom. Record etc. vol. XII p. 20. — reticulatella u. comitella. Charakt. **Chapman**, t. c. p. 90.

Bunaea alcinoe Cram. Beschr. d. Raupe. **Aurivillius** (5) p. 1046.

caffraria. Raupe. **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London, vol. XV Abb. Taf. XLVII Fig. 8. — **Sonthonnax** beschr. in d. Echange tom. XVI folg. n. sp.

aus Afrika: *tanganicae* p. 21. — *rosea* p. 22. — *inornata* p. 22. — *pallens* p. 22.

Calidota n. g. (Type: Arctia strigosa Walk.). Beschr. d. Raupe. **Dyar**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII p. 267—270.

Callidula miokensis Pag. zu Cleis. **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 21 Taf. III Fig. 8, 11.

Calligenia Dup. am Köder. **Schultz**, **Osk.** (9). — *limonis* **Lucas**, Proc. Soc. Queensland, vol. XV p. 139 (Queensland).

Caligula (Brahmaea) japonica. Bemerk. zu Gauckler's Art. (cf. vor. Ber. p. 716). Cal. u. Brahm. als synon. hinzustell. ist ein bedenkl. Irrthum. Gauckl.'s Form ist Cal. jap. Bemerk. hierzu u. Litteratur. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 21—2.

Callimorpha zu d. Hypsidae gestellt. **Hampson**, Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. X. — dominula var. **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. 53. Jhg. p. 41. — Von den Arctiidae abzusondern u. zu den Hypsidae, in die Nähe von Nyctemera callarctia, zu stellen. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 214.

dominula L., ♀, asymm. Flgl.-Zeich. **Schultz**, **O.** (3) p. 73 No. 40.

— — L. *ab. crocea* n. (omnibus maculis alarum anticarum non albis, sed flavescentibus). **Schultz**, **O.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 219 (Mähren etc.).

— *aberr. ochromaculata* (Vflgl. ob. m. ockergelb. Fleck. überall fast in d. gleich. Farbentone) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jahrg. p. 41—2 (Newiges bei Elberfeld).

hera. Nährpflanzen: **Antram** (2) — Treiben: **Antram** (3). — Lago di Loppio, Tirol. Alp. **Jones, Hugh**, p. 275.

Callisthenia n. g. Type: Maepha plicata Butl. **Hampson**, Cat. Lep. Phal. II p. 362.

Callophrys rubi. Nährpfl. u. Frassgewohnh. **Prideaux** (1). — In Sutton Park. **Redmayne.**

Callosamia promethea. Mating instinct. **Mayer.**

Cania bilinea. Raupe. **Piepers**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 85. Taf. II Fig. 7.

Caprima *bipars* **Hampson**, Cat. Rep. Phalaen. II p. 289 (Solomon Islands). — *rotunda* p. 289 (Louisiade Group).

Caprimima n. g. Lithosiinarum (Type: albicollis Pagenst.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. II p. 561.

Caripodia n. g. Lithosiinarum **Hampson**, t. c. p. 248. — *chrysargyria* p. 248. — *metaleuca* p. 248 (beide aus d. trop. Afrika).

Carsinopodia n. g. (Type: Gnophria furcifasciata Butl.) **Hampson**, t. c. p. 249.

Carthara *surynorta* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 231 (Mexico, Parana). — *oaxacana* p. 231 (Mexico). — *orizava* p. 231 (Mexico). — *pamina* p. 232 (Parana).

Cauiocera n. g. (Type: Chamaita crassicornis Walk.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 529. — *xantholopha* p. 529 (Pulo Laut).

Caviria *dubia* (Beschr. u. Abb. von Redoa ogowensis passt auf dies., nur sagt Holl. nichts v. d. dunkl. Schupp. an d. Spitze d. Vflgl. Holl. hat wohl nicht eine echte Cav. als Redoa beschr. Dunkl. Schupp. an d. Spitze und an d. Ripp.-End. d. Vflgl. merkwürdigerweis. völlig v. d. atlasweiss. Schupp.

bedeckt, nur geg. Licht deutl. sichtb.) **Aurivillius**, Ofvers. Finsk. Förhdlgr. vol. LVII p. 1056 (Congo, Mukinbungu).

Celama *geminata* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 727 (Antongil).

Hampson beschr. in d. Cat. Lep. Phal. II folg. n. sp.: *rufa* p. 8 Taf. XVIII Fig. 2 (Ceylon). — *encausta* p. 8 Fig. 3 (Indien). — *distincta* p. 11 Fig. 5 (Indien). — *aphyla* p. 11 Fig. 6 (Californ.). — *duplicilinea* p. 12 Fig. 8 (Indien). — *streptographia* p. 13 Fig. 10 (Ceylon). — *euryzonata* p. 16 Fig. 11 (Sumatra). — *suffusa* p. 18 Fig. 13 (Indien). — *appelia* p. 20 Fig. 16 (Brasil.). — *melalopha* p. 27 Fig. 21 (W.-Afr.). — *polia* p. 28 Fig. 22 (Indien). — *phaeochroa* p. 29 Fig. 24 (Indien). — *microlopha* p. 31 Fig. 32 (W.-Afr.).

Ceratonema *albidivisum* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 232 (Sikkim). — Abb. t. c. p. 265 Taf. I Fig. 10.

Cerura furcula, late larvae. **Russell** (7).

nivea. Biologie d. 2 Formen. **Kunze** (1).

phyllis **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 517 ♂ (S. Brazil, Rio Grande und Porto Allegre).

vinula „Puss Moth". **Thorn.** — (Dicran.) vinula. Function of the whips of larva. **Kirby.** — 2 Jahre im Puppenstadium. **Hill** (2).

Chalcosia venosa Walk., congenital aberr. **Tutt** (15).

Chalcosiidae. Nachahmen d. Pieridae. Siehe dort. — n. sp. mit Delias cathara Gr.-Sm. übereinst.

Chamaita *metamelaena* **Hampson**, Cat. Lep. Phal. II p. 565 Abb. Taf. XXXV Fig. 15 (Neu Guinea). — subg. v. Hepialus. (9 sp.). Verbreitung. **Quail** (1) p. 432.

Charagia virescens. Biologie (part.). **Quail**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 419—421. — cf. p. 619 dies. Ber.

Chilena *sabrina* **Druce**, Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 20—1 ♂ kol. Abb. Taf. I Fig. 2 (West Somaliland).

Chionaema. **Hampson** beschr. in d. Cat. Lep. Phal. II folg. n. sp.: *obliquilineata* p. 299 Taf. XXVI Fig. 24 (Sikkim). — *ridleyi* p. 300 Taf. XXXIV Fig. 14 (Singapore). — *obscura* p. 301 (Queensland). — *lutipes* p. 311 Taf. XXVII Fig. 1 (Philippinen). — *nigrilineata* p. 311 Taf. XXVII Fig. 2 (Sumatra). — *melanoplagia* p. 318 (N. Guinea). — *fumea* p. 318 (Neu Guinea). — *marshalli* p. 325 Fig. 26 (Natal). — *infantula* p. 326 Fig. 10 (Borneo).

Chionosia n. g. (Type: Calligenia apicalis Zell.) **Hampson**, t. c. p. 360 Abb. Taf. XXVIII Fig. 12 (Paramaribo).

Chrysallactis n. g. Lithosiinarum **Hampson**, t. c. p. 334. — *aureorubra* p. 334 (Louisiade Islds.).

Chrysochlorosia n. g. Lithosiinarum. **Hampson**, t. c. p. 351. — *callistia* p. 352 (Bolivia).

Chrysopolomidae. 1 Sp. von Mukinbungu am unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1053.

Chrysorhabdia *alpina* **Hampson**, t. c. p. 184 Abb. Taf. XXIII Fig. 17 (Tibet).

Chrysoscota n. g. **Hampson**, t. c. p. 110. — *auranticeps* p. 110 Abb. Taf. XXI Fig. 2 (N. Guinea).

Chrysozana n. g. Lithosiinarum **Hampson**, t. c. p. 554. — *crocsus* p. 554 (Bolivia).

Cibyra Walk. (subg. v. Hepialus) (6 sp.). **Quail** (1) p. 432.

Cilix Leach am Köder. **Schultz, Osk.** (9).

Cisthene subjecta Ei, Raupe. **Dyar**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII p. 266–8. — *unicincta* **Hampson**, Cat. Lep. Phal. II p. 246 (Bogotá).

Clementsia *roseata* **Hampson**, Cat. Lep. Phal. II p. 401 (Brasil.). — *centralis* p. 402 Abb. Taf. XXIX Fig. 18 (Guatemala). — *russata* p. 403 Abb. tab. cit. Fig. 21 (Costa Rica).

Cletthara herbida Walk. (als Dumatha) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 78.

Clisiocampa disstria, popul. Bezeich. **Slingerland**, auch **Howard**, Canad. Entom. vol. 32 p. 54. .

ogenes H.-S. Taf. VII Fig. 10 Raupe und Puppe. — spec. Fig. 11 Raupe. — *vulpes* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 233 Abb. Taf. B Fig. 26 (Chitral).

Cloesia n. g. (Type: Ichoria parthia Druce) **Hampson**, Catal. Lep. Phalaen. II p. 345.

Clostera curtula × pigra. **Newman** (1), (7). — curtula × reclusa. **Newman** (2).

Coloradia *doris* **Barnes**, Canad. Entom. vol. 32 p. 46 (Colorado).

Conosia n. g. (Type: Lithosia aspersa Walk.) **Hampson**, Catal. Lep. Phal. II p. 542.

Conilepia n. g. (Type: Oconistis nigricosta Leech) **Hampson**, t. c. p. 219.

Cossus cossus L. Biolog. Daten. Raupe verlässt den Baum, in dem sie gelebt, um sich ausserhalb zu verpuppen. Springt Manneshöhe u. noch höher herab. — Vermuthlich auch in Akazien. **Abafi-Aigner** (2) p. 187. — Biologie. **Quail** (4).

ligniperda F. (cossus L.) mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 164 sub 57. — Mermis albicans Sieb.

— — Raupe. **May.** — Puppe. **Mc Kinnon.**

— — Verpuppung. **Adkin, Rob.**, The Entomologist, vol. 33 p. 128. — **Carter,** t. c. p. 158. — pupal habits. **Carter, W.** (1). — orc u. ligniperda. Eier. **Chapman**, Entom. Record etc. vol. XII p. 317.

— — orc Strecker at Tilbury Dock. **Tutt** (42).

— — *stertzi* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Heft. p. 288 Abb. Taf. VIII Fig. 3.

— — siehe Lasiocampa quercifolia L. **Giac. Pincitore Marott.**

parilis. **Schaus**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 9 Taf. V Fig. 10 Raupe, 10a Kokon, 10b Puppe.

Crambidia *scoteola* **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. II p. 127 Abb. Taf. XXI Fig. 25 (Bolivia).

Crateronyx Dup., für diese bisher. Gatt. hat **Rebel** p. 51 den Namen Lemonia angenommen.

dumi L. früher b. Berlin häufig, jetzt seltener. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 45–6.

— — Biol. Daten. Wie taraxaci zu züchten. **Aigner-Abafi** (2) p. 235.

taraxaci Esp. Biol. Daten. In klein. Behältern zu ziehen. Beschr. eines pass. Zuchtkäfigs. **Abafi-Aigner** (2) p. 218.

Creatonotus albistriga. Raupe. Puppe. Ind. Mus. Notes vol. V p. 50 Abb. Taf. VI Fig. 3, 4.

Crinodes *minuta* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 516 ♂ (Amazons, Manaos).

Ctenosia n. g. (Pusiola psectriphora Dist.) **Hampson**, Catal. Lep. Phal. II p. 130.

Ctenucha *mennisata* (der verw. aymara Schs. sehr ähnl., ab. Flgl. gestreckter u. die gelbe Parthie der Vflgl. geht nicht wie dort über die 1. Hälfte hinaus) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 213 ♂ (Bolivie).

Cyclomilta n. g. (Type: Miltochrista metanolepia Dudg.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. II p. 512.

Cyclosiella n g. (Type: Hemonia dulcicula Swinh.) **Hampson**, t. c. p. 548.

Cyclosticta n. g. (Type: discata Schaus) **Hampson**, t. c. p. 188.

Cycnia insulata Raupe. **Swainson**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 33.

Cyllopoda siehe unter Geometridae.

Cypra *argenna* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 725 (Antongil).

Cyptonychia n. g. Lithosiinarum (Type: flaviceps Druce) **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. II p. 253.

Dalailama. Charakt., Stell. **Rebel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 107.

Darala Walk. (9 Sp.) Verbreitung. **Quail** (1) p. 432.
consuta **Lucas**, Proc. Soc. Queensland, vol. XV p. 139 (Queensland).

Darantoides n. g. Lithosiinarum **Hampson**, Cat. Lep. Phal. II p. 565. — *rubroflava* p. 566 Abb. Taf. XXXV Fig. 13 (Neu Guinea).

Darna *cecata* (steht bei integra Wlk.) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 213 ♀ (Équateur). — *abadesa* (steht neb. colorata Wlk., deren „port et taille" sie hat, versch. durch gleichmäss. dunkle Färb. u. das weniger breite gelbe Band) p. 214 ♀ (Micay, Colombie).

Dasychira. Bemerk. zu bek. Sp.:
angulata **Dudgeon**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 415 Taf. I Fig. 13.
fascelina L. nur auf Cytisus biflorus (bei Sarepta), nicht auf Laubholz. **Becker, A.**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 92. — Aufsuchen, Zucht. **Jänichen, R.**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 133. — albin. Form aus m. Lärch. gefütt. Raup. gezogen. (Gegenstück zu Ab. obscura Zett.). **Klemensiewicz** (1). — für Galiz. neu.
— — ab. laricis Schille. **Schille** (3).
goodi. Paras. Lep. in d. Nest. **Joannis**.
groenlandica. Raupe. **Aurivillius**, Oefversigt Akad. Förhdlgr. vol. LVII p. 1137. — Arkt. Fundorte.
nigra **Dudgeon**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 416 Taf. II Fig. 19.
nivalis var. obscurata. **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 337.
pudibunda L. 1885. Den Pflaumen im Com. Mára-Maros schädlich. K. Piso nährte sie m. Ricinus-Blätt. **Abafi-Aigner** (2) p. 202. — Raupen. Aberrationen. **Gauckler, H.**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 332. — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 165 sub 64.
— — Der Haarpelz junger Räupchen dient wohl zur Verbreitung. **Hoffmann, F.**
Neu: *georgiana* **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London, vol. XV p. 314 Abb. Taf. XLIX Fig. 19 (Natal). — Abb. v. Raupe u. Puppe Fig. 20, 21.

Decachorda rosea Auriv. (b. ♀ die gelbe Querlinie saumwärts deutlich dunkel gesäumt, Saum kaum merklich gelb) **Aurivillius** (5) p. 1047.

Deroca *hidda* (klein. als hyalina Wlk. „wings better clothed, no marginal spots") **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 306 ♂♀ (Jaintia Hills).

Desmeocraera (von Stauropus fast nur durch die 4 Spor. d. Htib. abweich.) *congoana* (Fühl. b. ♂ u. ♀ b. z. letzt. Viertel kammzähn.) **Aurivillius**, Ofvers. Akad. Förhdlgr. vol. LVII p. 1049 (Mukinbungu, unt. Congo, Afrika).

Diacrisia *chionea* **Hampson,** Ann. S. African Mus. II p. 56. — *diplosticta* p. 57. — *rhodesiana* p. 57 (alle drei aus S. Afr.).

rubida Leech ♀. Teratolog. Stück aus Leech's Coll. W. China. Vflgl. durch kleine Schuppen repräsentiert, sonst alles normal. **Hampson, George F.,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 197.

Dialithoptera n. g. (Type: Pisara gemmata) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 50.

Diarhabdosia n. g. (Type: Eustixis minima Butl.) **Hampson,** t. c. p. 517.

Diduga *annulata* **Hampson,** t. c. p. 539 (Sumbawa). — *pectinifer* p. 540 (Pulo Laut). — *trichophora* p. 541 (Pulo Laut).

Diplonyx n. g. Lithosiinarum **Hampson**, t. c. p. 249. — *infumata* p. 249 (S. Afrika).

Disaulota n. g. (Type: Areva leptalina Druce) **Hampson**, t. c. p. 189.

Disoidernata n. g. Lithosiinarum **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 188. — *osmophora* p. 188 (Mexico).

Drepana Schr. am Köder. **Schultz, Osk.** (1).

— mit Filarien:

curvatula Bek. × falcataria ♀ L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 183 sub 81. — falcataria L. sub 82. — curvatula Bkh. desgl. sub 83. — harpagula Esp. (sicula Hb.) p. 184 sub 84. — binaria Hufn. II. Gen. desgl. p. 184 sub 85.

— Neu:

(Gogane) *tetrathyra* **Mabille,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 68, 1899 (1900) p. 724 (Madagascar). — *undulifera* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 228 Abb. Taf. B Fig. 10 (Tibet).

Drynobia velitaris Rott. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 184 sub 94.

Dryopteris *adona* **Strecker**, Suppl. III p. 30 (Florida).

Dudgeonea n. g. Cossidarum **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 227. — *leucosticta* p. 227 (Indien u. Afrika).

Dulichia fasciata **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London vol. XV p. 314, Raupe, Abb. Taf. XLIX Fig. 13, 14.

Dycladia *lydia* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 64 ♂ (S. Brasil., Porto Real).

Earias clorana. Treiben der Puppe. **Gauckler, H.** (5) p. 203.

— — var. afflatana (Hflgl. ob. am Saume grünlich angelaufen, besonders um die Spitze, Fransen grünlich) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. 53. Jhg. p. 37–8 (Konia in Anatolien).

insulana, Raupe, Kokon. **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London, vol. XV p. 316 Abb. Taf. XLIX Fig. 25, 26.

crocea **Mabille,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 727 (Comores).

turana **Grum-Grshimailo,** Annuaire Mus. St. Petersb. vol. IV p. 461 (Transcaspien).

Eilema Hübn. umgeändert in Ilema. **Hampson,** Cat. Lep. Het. II p. 130.

Elhamma Walk. (Porina) (17 Sp.) Verbreit. **Quail** (1) p. 432.

Emydia candida. Ei. **Tutt** (44).

cribrum, Varietäten. **South,** The Entomologist, vol. 33 p. 67, 68 Fig. 1—7. — striata L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 152 sub 50.

Endagria jordana var. suavis **Staudinger**. Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 355 Abb. Taf. V Fig. 7.

ulula Boch. In den 60. Jahren selten. Ein gefangenes ♀ lebend auf Blüte genadelt, lockte an 100 ♂ an (von Frivaldszky u. Pavel, auf Sandhügeln bei Budapest). **Abafi-Aigner,** Rovart. Lapok 7. Bd. p. 21.

Endoxyla *anceps* **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 40 (Java).

Endromis versicolora L. **Schultz, O.** (6) p. 183 sub 78.

Engyophlebus n. g. Oeceticinarum. **Karsch,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 2. — *obesus* n. p. 3 ♂ (Bismarckburg, Togo-Hinterland).

Epichnopteryx subg. n. siehe Rebelia.

bombycella mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 165 sub 63.

undulella F. Nur in S. Russl. u. in Ungarn (Eperjes, Perzér u. Budapest) vorkomm. Fang. Beschr. des Sackes. Standfuss's Behaupt., dass die Psychiden auf einen einigermass. in Schweiss gerat. Menschen zuflögen, kann Abafi-Aign. nicht bestätigen. **Abafi-Aigner** (2) p. 201.

Eressa *catoria* (versch. v. E. musa Swinh. durch weiss. Antenn.-Spitzen, v. confinis Wlk. durch orangefarb. Strich auf Metathorax, von beid. durch Hflgl. ganz schwarz) **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 6 p. 305 ♂ (Jaintia Hills).

Eriogaster lanestris. Habits of larvae. **Russell** (2).

Estigmene *tenuistrigata* **Hampson,** Ann. S. Afric. Mus. vol. II p. 54 (Mashonaland).

Etanna Walk. System. Stell. Componenten. **Swinhoe,** Cat. Lep. Het. II p. 78.

Eucereon confine. Raupe. **Dyar,** Proc. Un. S. Mus. XXIII p. 262.

— Neu:

aetolia **Druce,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 507 ♂ (Colombia, Minca). — *ino* p. 508 ♂ (Colomb., Valparaiso), *resina* p. 508 ♂ (Colomb., Sierra del Libano).

giganteum **Druce,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 65 ♂ (Colombia). — *testaceum* p. 65 ♂♀ (Venezuela). — *(?) fanum* p. 65 ♂ (Venezuela).

costinotatum (steht neb. costulatum H. Sch.) **Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 436 ♀ (Paranapanema, Brésil). — *intranotatum* p. 436 ♀ (Loja).

Euchelia jacobaeae L. m. ungewöhnl. blass. rot. Feldern. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 137. — Raupe mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 164 sub 51. — dito Imago p. 294 sub No. 9.

Euclea. **Schaus** beschr. in d. Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII folg. n. sp.: *herbina* p. 230 (S. Amer.). — *dolita* p. 230 (S. Amer.). — *baranda* p. 230 (S. Amer.). — *chiriquensis* p. 231 (Chiriqui).

Eucleidae. Phylogenie nordamerik. **Dyar** (4).

Eucyane *kedar* **Druce,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 509 (Colombia, Bonda).

Eudyaria venata, Raupe. **Berg,** Commun. Mus. Buenos Aires I p. 208.

Eugoa *africana* **Hampson,** Catal. Lep. Phal. II p. 545 Abb. Taf. XXXIV Fig. 2 (Cape Colony). — *obscura* p. 548 Abb. tab. cit. Fig. 16 (Borneo). — *pluripunctata* **Mabille,** Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 p. 725 (Antongil).

Eugonosia n. g. (Type: E. angulifer Schaus) **Hampson,** Cat. Lep. Phal. II p. 295.

Euleechia nom. nov. für Callarctia Leech. **Dyar,** Canad. Entom. vol. 32 p. 347.

Eulimacodes *telligii* **Barnes,** t. c. p. 46 (Arizona).

Euphlycta n. g. Limacodidarum. **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 93. — *crastria* p. 93 Abb. Taf. IV Fig. 8 (Java).

Euprepia. Charakt. d. nordam. Raupen. **Dyar**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 46. — caja var. americana. Biologie. **Gibson**, Canad. Entom. vol. 32 p. 321—5. — pudica Esp., 2. Gener. **Röber**, p. 56.

Euproctes chrysorrhoea. **Fletcher, J.** (2).

flavicosta **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 420 Abb. Taf. B Fig. 3 u. Taf. II Fig. 18 (Indien). — *phaea* t. c. p. 234 (Indien).

Eupseudosoma zu den Syntomiden gestellt. Erste Stände. **Dyar**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII p. 258—261.

Eurosia n. g. (Type: Setinochroa trimaculata Hmpsn.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 330. — *lineata* p. 331 Abb. Taf. XXVII Fig. 19 (Cape Colony). — *punctitermia* p. 331 Abb. Taf. XXVIII Fig. 9 (Bali). — *melanopera* p. 331 Abb. Taf. XXVIII Fig. 10 (Borneo). — *annulata* p. 332 Abb. tab. cit. Fig. 11 (Calcutta). — *metaphacola* p. 332 Abb. tab. cit. Fig. 1 (Borneo).

Euryptidia n. g. **Hampson**, t. c. p. 230. — *univitta* p. 230 (Brasil.).

Eusemia butleri, Abb. v. Raupe u. Puppe. **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London vol. XV p. 317 Abb. Taf. XLVII Fig. 14, 15. — vulcania Butl. *var. Melania* n. **de Joannis**, Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 280 (Cao-Bang, Tonkin Nord-Est).

longipalpis Hew. und Agarista Bruyeri Obth. wohl zur selb. Gatt. gehörig. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 11.

Eutane *alba* **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 496 Abb. Taf. XXXIII Fig. 9 (Borneo). — *triplagata* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 59 Abb. Taf. II Fig. 24 (Bismarck-Archipel).

Eutelesia n. g. (Type: Nola vulgaris Druce) **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. vol. II p. 398.

Eutornopera *quinquestriata* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 41 Abb. Taf. B Fig. 21 (Sikkim).

Eutricha pithyocampa Cr. Beschr. d. Raupe: gezog. Stücke, Färb. u. s. w. **Barrett, Frances**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 144. — Lieblingsfutter: Rose.

Fentonia *discosticta* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 41 (Indien).

Fraus Wlk. (Hectomanes) (6 Sp.) Verbreit. **Quail** (1) p. 432.

Fumea. Bemerk. **Chapman**, Entom. Record, vol. XII p. 202. — casta Variat. **Chapman**, t. c. p. 124. — Auschlüpf. d. ♀-Puppe. **Chapman** (21). — betulina Barrett. What is it. **Tutt** (17). — Neu: *scotica* n. sp.? **Tutt**, Brit. Lep. II p. 320 (Scotland). — *germanica* **Chapman**, Entom. Record vol XII p. 125 (Europa).

sepium. Kritische Bemerk. zur Synonymie. **Tutt** (11).

Fumeidae. **Chapman** (25, 30). — britische Sp. **Tutt** (21).

Garella rotundipennis Walk. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. II Fig. 23. — scoparioides Walk. (als Corticata) Fig. 22.

Gargetta *ferreopicta* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 40 (Ceylon).

Garudinistis n. g. (Type: Tospitis eburneana Walk.) **Hampson**, Catal. Lep. Phal. vol. II p. 280.

Gastropacha aegrota u. infuscata. Wiedergabe der Originalbeschr. Klug's. **Chrétien**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 p. 462 sq.

Gazalina *intermixta* (verw. m. chrysolopha Kollar, versch. weiss. Abd. Fehl. d. schwarz. Strichs längs der Medianader d. Vflgl. u. „the black streaking of

all the veins outside the outer transverse line") **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 306 ♂ (Jaintia Hills).

Gerbatha *connexa* **Leech**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 516 (China).

Gingla *laterculae* **Dyar**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 32 (Arizona).

Giscala *intravirens* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 437 ♂ (Venez. u. Paranapanema, province de St. Paul, Brésil).

Glaucosia n. g. Lithosiinarum **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 229. — *agylla* p. 229 (Brasil.).

Gloveria arizonensis ♂. **Barnes**, Canad. Entom. vol. 32 p. 48.

Gnamptonychia n. g. (Type: Atolmis flavicollis) **Druce**, **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 251.

Gnophria quadra in Co Wexford, a. isle of Man. **Moffat, C. B.**

Gogana *integra* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 98 ♂ (Government Hill, Penang, 1000'). — Im Vflgl. „costa very strongly protuberant near base, a. the h.-margin produced in middle into a prominent triangle".

specularis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VIII Fig. 32. — pustularia Wlk. (als Macaria). Abb. tab. cit. Fig. 8.

Gonocilix *renifera* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 98–9 ♀ (Gunong Ijau, Perak). — Im Geäder m. der Type übereinst., ausser dass „v. 6 raises from the upper end of the cell a. not from the areole, a. the upper part of discocell. is concave merely, not inangulated"

Gonometa postica ♂ Wlk. aus Puppe von Annshaw; Kokon auf Tamariske. **Barrett**, **Frances**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 143. — Abb. v. Raupe u. Puppe. **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London, vol. XV p. 313 Abb. Taf. XLIX Fig. 3—5.

Gonophora siehe Cymatophoriden. — derasa L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 185 sub 99.

Goodia *fulvescens* **Sonthonnax**, L'Echange, vol. XVI p. 30 (Congo).

Gorgopis Hübn. (5). Verbreit. **Quail** (1) p. 432.

bacotii **Quail**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 421 Abb. Taf. V Fig. 1 (S. Africa).

Goryna despecta Walk. **Quail** (5).

Graphosia n. g. Lithosiinarum **Hampson**, Catal. Lep. Phal. vol. II p. 97. — *bilineata* p. 97 (Neu Guinea).

Graptasura n. g. (Type: Cyme polygrapha Feld.) **Hampson**, t. c. p. 421.

Guillemeia n. g. Saturniidarum (Goodia nahest.) **Sonthonnax**, L'Echange, vol. XVI p. 30. — *tristis* p. 30. — *incana* p. 30 (Afrika).

Gymnasura n. g. (Calligenia saginaea Turner). **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 425.

Gymnochroma n. g. (Type: Nudaria fulvipicta Hamps.) **Hampson**, t. c. p. 537.

Gynanisa maia Klug. (Fund in S. Afr.) **Barrett**, **Frances**. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 143. — Abb. v. Raupe u. Puppe. **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London, vol. XV p. 304 Abb. Taf. XLVII Fig. 6, 7. — Neu: *albescens* **Sonthonnax**, L'Echange, vol. XVI p. 23. — *semialba* p. 23. — *gigas* p. 24 (sämmtl. aus Afrika).

Haematomis n. g. (Type: Lithosia mexicana Druce). **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 514.

Harpyia furcula L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 184 sub 86 (Mermis sp.). — vinula L. desgl. sub 87 (m. Gordius spec.).

herminea bei Wahlstatt. **Hilse** p. 371.

(?) spec. Ill. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 9 Tf. V Fig. 8 Raupe, 8a Kokon. spec.? t. c. Fig. 9.

Neu: *intercalaris* **Grum-Grshimailo**, Annuaire Mus. St. Petersb. vol. IV p. 470 (Ost-China). — *syra* p. 471 (Syrien).

Hectomanes siehe Fraus.

Heliosia n. g. (Type: Pallene jucunda Walk.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p 275. — *monosticta* p. 276 (Borneo). — *crocopera* p. 276 (N. Guinea).

Hemileucids. Beschr. einig. Raup. von Argent. Repl. **Dyar** (6).

Hemipsilia n. g. (Type: Nudaria coa-vestis Hamps.) **Hampson**, t. c. p. 532.

Henialiscus Hmpsn. (1 Sp.) Verbreit. **Quail** (1) p. 432.

Hepialidae. Definition. **Snellen**, Tijdschr. v. Ent. vol. XLIII p. 29. — Besonderheiten in der Struktur. Biologie. **Quail.**

Uebersichtl. Zusammenstell. d. Verbreit. folg. Gatt. nach **Quail** (1) p. 432.

Hepialus Fabr. (subg. Charagia Walk., s. g. Phymatopus Wallgr., s. g. Sthenopis hectus (Pock., s. g. Cibyra Walk.), Dalaca Walk., Oncopera Wlk., Trictena Meyr., Pielus Wlk., Leto Hübn., Elhamma Wlk. (Porina), Perissectis Meyr., Fraus Wlk. (Hectomanes), Phassus Walk., Gen. n., Henialiscus Hampson, Palpiphorus Hampsn., Gorgopis Hübn., Gen. nov. also darunter 2 nov. Gen. m. 3 + 2 n. sp.

Hepialus (13 Sp.) Verbreitung. **Quail** (1) p. 432. — Copulation. **Carr** (8).

humuli L. Raupe mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 164 sub 55. — Mermis albicans Sieb., Gordius subbifurcus Imago: p. 294 sub 10. — lupulinus L. mit Filarien p. 164 sub 56.

virescens. Einige Punkte im Bau der Larve u. Imago. **Quail.**

uralensis **Grum-Grshimailo**, Annuaire Mus. St. Petersb. vol. IV p. 469 (Vallée d'Olenek).

Heterogenea limacodes Hufn. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 165 sub 58.

foliola **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 103 (Java).

Heterocampa *mina* (ähnelt Somera viridifusca Wlk. v. Indien) **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 515 ♂ (Colombia, Sierra del Libano). — *eusebia* p. 515 ♂ (Colombia, Sierra del Libano). — *ionia* p. 515 ♂♀ (Amazons, Manaos). — *perses* p. 516 ♂ (Amazons, Manaos). — *volana* p. 516 ♀ (Ecuador, Sarayacu).

Holochrea n. g. Lithosiinarum **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 268. — *xanthogramma* p. 268 (Sangir).

Hyblaea saturata Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. vol. II Taf. II Fig. 5. — catocaloides Fig. 3. — erycinoides Fig. 2.

Hyblaea nov. spp. siehe unter Noctuidae.

Hybocampa milhauseri F. **Jänichen** (5).

Hydrias *zemira* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 511 ♂, *dolosa* p. 512 ♂, (beide von Colombia, Minca). — Neue Sp. von Parana beschr. **Schaus** in Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII: *palota* p. 233. — *pygma* p. 233. — *varona* p. 234.

Hybocampa (Led.) milhauseri. — Ei. Ausschlüpfen. Ueber das Bohren der Ausgangsöffnung. **Jänichen, R.** Insektenbörse, 17. Jhg. p. 180.

Hylesia dissimilis Hüb. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 11 Taf. VII Fig. 3 Raupe, 3a Puppe. — spec. Fig. 5 Raupe u. Puppe.
nigricans. Raupe. **Berg**, Comm. Mus. Buenos Aires vol. I p. 208. — *subaurea* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 228 (Mexico). — *corevia* p. 228 (Rio de Janeiro).

Hylophila. Durch Ammoniakdämpfe gelb geword., durch Salzsäure grüne Färb. restituirt. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 16.
bicolorana Fuessl. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 152 sub 49.
prasiana. Ei. **Chapman** (33).

Hypagoptera n. g. Lithosiinarum **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 179. — *rufeola* p. 179 (Natal).

Hypareva n. g. **Hampson**, t. c. p. 191. — *pogonoda* p. 192 (trop. Amerika).

Hyperborea n. g. (Arctia nahe) **Grum-Grshimailo**, Annuaire Mus. St. Petersb. vol. IV p. 464. — *czekanowskii* p. 464. (Vallée d'Tunguska).

Hyperchiria incisa Wlk. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 11 Taf. VII Fig. 1 Raupe. — amphirene Bdl. Fig. 2 Raupe u. Puppe. — pamina. Ei u. Raupe. **Kunzé**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 201—5.

Hypermaepha n. g. (Type: Cisthene sanguinea Butl.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. II p. 351.

Hyperthagylla n. g. (Type: Agylla mira Butl.) **Hampson**, t. c. p. 192.

Hyphantria cunea Synon. **Dyar**, Canad. Entom. vol. 32 p. 16. — cf. auch Spilosoma.

Hyphorma *pannosa* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 59 Abb. Taf. IV Fig. 3 (Java). Raupe ders. **Piepers**, t. c. p. 60 Taf. I Fig. 7.

Hypopta *asema* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 288 Abb. Taf. VIII Fig. 5 (Askhabad). — *itzalana*. **Strecker**, Suppl. vol. III p. 30 (Arizona).

Hyposiccia n. g. (Type: H. amnaea Swinh.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 406.

Hypsa aphidas. Raupe. **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London, vol. XV p. 315 Abb. Taf. XLVII Fig. 16.

Hypsidae. 2 Sp.: Phaegorista (1), Carpostalagma (1) v. Mukinbungu, unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1055.

Ichthyura *spissicornis* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 723 (Antongil). — *transecta* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 43 Abb. Taf. B Fig. 20 (Sikkim).

Idalus *pythia* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 67 ♂ (Bolivia, Songo).

Ilema. **Hampson** beschr. in d. Cat. Lep. Phal. vol. II folg. n. sp.: *bifasciata* p. 131 (S. Afrika). — *phaeopera* p. 131 (S. Afrika). — *setiniformis* p. 151 Abb. Taf. XXI Fig. 27 (Java). — *goniophora* p. 154 Abb. Taf. XXII Fig. 4 (S. Afrika). — *nebulifera* p. 161 tab. cit. Fig. 21. — *flavibasis* p. 162 Fig. 22 (Ostafrika). — *sarceola* p. 162 Fig. 23 (Südafr.). — *sokotrensis* p. 166 Fig. 26 (Sokotra). — *xanthocraspis* p. 169 Fig. 30 (Sikkim). — *pulvereola* p. 170 Fig. 29 (Borneo). — *discifera* p. 171 Taf. XXIII Fig. 4 (Natal). — *nigripes* p. 175 tab. cit. Fig. 6 (Nord-Indien). — *virgineola* p. 178 Abb. tab. cit. Fig. 22 (Nordindien).

Ilemodes n. g. Arctianarum. **Hampson**, Ann. S. Afr. Mus. vol. II p. 53. — *heterogyna* p. 53 (S. Afrika).

Illice *phaeoceps* **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. vol. II p. 366 Abb. Taf. XXIX Fig. 16 (Mexico). — *orbonella* p. 372 Abb. tab. cit. Fig. 32. — *xanthospila* id. in Addenda p. 562 Abb. Taf. XXXV Fig. 8 (Brasil).

Ingura burserae. Raupe. **Dyar**, Proc. Un. St. Nat. Mus. vol. XXIII p. 271.

Isbarta *curiosa* **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 305 ♂♀ (Java, Malang).

pandemia Rothsch. oberfl. Aehnlichk. m. Delias pandemia, passt ab. besser zu D. nausica ♀ v. Kina-Balu.

Josiodes *semicirculata* **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 236 (Ecuador). — *coerulescens* p. 239 (Colombia).

Labanda ceylusalis Wlk. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. vol. II Taf. II Fig. 1.

Lachneis lanestris. Compos. Cocoons a. emergence. **Russell** (3). — Aberr. **Russell** (4).

Lacosoma chiridota. Biol. d. Raupe. **Dyar**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 178—180 Taf. VI.

Lacosomidae. Raupen-Gehäuse. **Dyar** (11).

Laelia *adalia* (♂: ähn. etw. atestacea Hmpsn., ab. versch. gezeichn., ♀ von atestacea dageg. gleichf. blass gelbl. weiss, m. internerv. grauen Strichen) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 307 ♂♀ (Jaintia Hills).

calamaria **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 234 Abb. Taf. B Fig. 19 (Nilgiris).

coenosa Hb. in Ungarn nur in wenig. Sumpfgegend., an Phragmitis communis. Schwimmt v. Wind in's Wass. geschleudert unt. lebh. Beweg. wied. zur Futterpfl. **Abafi-Aigner** (2) p. 202.

Lambula *plicata* **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. vol II p. 98 (N. Guinea). — *laniaferia* p. 98 (N. Guinea). — *pallida* p. 100 (Borneo). — *punctifer* p. 100 Abb. Taf. XX Fig. 19 (N. Guinea). — *orbonella* p. 101 Abb. Taf. XXIII Fig. 1 (N. Guinea).

Lamprochloë n. g. Zygaenidarum **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 226. — *albipuncta* p. 226 (Ceylon).

Lamprosia n. g. (Type: Lithosia eborella Boisd.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 217.

Lamprostola n. g. (Odozana olivacea Schaus) **Hampson**, t. c. p. 360. — *nitens* p. 362 Abb. Taf. XXVIII Fig. 20 (Bolivia).

Laria rossi. Exper. v. James Ross. 30 Stück in Schacht. v. Mitte Sept. in strenger Winterkälte 3 Mon. lang, im warm. Zimmer in 2 Stund. wieder beweglich, abermals in —23° C. u. wieder aufgethaut 23 lebend., wiederum zum Erfrieren gebracht, nur 11 Stück aufleb., nochmal Exper. wiederholt, blieben 2, davon 1 verkrüppelte Laria u. 6 Tachin. **Holland, W. J.**

v-nigra Fabr. Erste Stände. **Bacot** (6).

Lasiocampa. Mutmassl. Zwitter aus Las. quercifolia L. ♂ × Las. populifolia L. ♀ **Frings** (Titel p. 532 sub No. 5 des vor. Ber.). Ref. **Schultz, O.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 30.

— Filarien wurden nach **Schultz, O.** (6) gefunden in den Imagines von: potatoria p. 294 sub No. 16. — querci p. 295 sub No. 17. — tremulifolia p. 295 sub No. 18. — ilicifolia sub No. 19. — pini sub No. 20.

var. callunae siehe Saturnia pavonia. **H. A. Beadle.**

otus Dr. Zucht. **Haberland**, J., Insektenbörse, 17. Jhg. p. 275. — Vorsicht bei der Zucht, die Haare rufen unangenehmes Jucken, ja sogar lästig. Ausschlag hervor.

— — Biolog. Aufzeichnungen. **Grunack**, A., Entom. Zeitschr. 13. Jahrg. p. 153—154.

pini L. ♂ u. ♀, asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz**, O. (6) p. 74 No. 42 u. 43. — otus Boisd. 2 ♂, desgl. No. 44—45.

— — in ungeheur. Mass. an d. Strassenlaternen Berlins, besonders in der Leipzigerstr. (stellenweis. mehr. Fuss im Durchmesser halt. Fettflecke hinterlass.). **Dönitz**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 9.

— — **Kabis** (2). — Ruheplätze aufsuchend, welche ihr. eigen. Farbenton entsprech.? Diskuss. Berlin. Entom. Zeitschr., 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 11.

populifolia. Zucht. **Lambillion**, Entom. Record etc. Vol. XII p. 11, 12. — 2. Gener. — 3. Gener. (*var. antumnalis* n.) **Jänichen** (1).

— — Zuchtversuche in mehr. (3) Gener. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 43. — Möglichst gleichmäss. Temper. bei Zuchtvers. mehr. Gener. — 2. Gener. v. Ei bis Falt. in 25 Tg. getrieben.

— — ab. autumnalis 3. Gener. auf hell. Grunde sehr dunkel gewölkt mit scharf. u. reichl. Bindenzeichn. **Petersdorf**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 52.

— — aberr., ♂♀, v. weissl. gelb. Grundfärbung. **Thiele**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 61.

potatoria L. Biolog. Daten. **Abafi-Aigner** (2) p. 235. — pruni L. schwierig zu ziehen, in Gacebeutel an Futterpflanze einzubinden, p. 235.

— — Aberr. ♂ statt bräunl. eine ockergelbe Farbe, ♀ hell. als gewöhnl., zarter gelb. Berlin. Entom. Zeitschr., 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 14. — pot.-♂ aus Eiern eines ♀ von Finkenkrug gez. m. gelb. Einsprengungen, Amur-Stück sehr ähnlich, p. 14. — Bei der Zucht reichlich besprengen.

quercifolia bei Wahlstatt. **Hilse**, p. 371, var. in recht dunkl. Farb.

— — Puppen gefund. bei Sofia, cf. **Bachmetjew**: $K_1 = -6{,}4$; $N_1 = 0{,}8$; $M = 2{,}206$; S. u. Q. = —; $V = 1{,}3$.

— — künstl. getrieb. 2. Gen. Beschr.: kleiner etc. **Belling**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 47.

— — 2. Gener. hell. gefärbt als typ. Form m. reduz. Zeichn. **Petersdorf**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 52.

— — kritisch. Punkt in d. versch. Entwickl.-Stad. p. 554 dies. Ber.

quercus. Eiablage. **Ransom.** — Länger als 12 Mon. im Puppenstad. — Länger als 24 Mon. in dems. **Beadle** (6).

rubi at Rannoch. **Walker**, J. J., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 27. — Desgl. quercus var. callunae p. 27.

tremulifolia Hb. Interessante Pilzkrankheit bei ders. — Raupe in ihrer charakt. Stellung vollständig m. fein. braun., sporenartig. Pulv. angefüllt. Am nächst. Tage alle übrig. desgl. inficiert. **Permeder**, Fr., Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 219.

Lasiocampidae. Eine deutl. geschiedene Gruppe. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 138. — Phylogenie. **Dyar** (13). — Aberrationen. **Christy** (1). in Mukinbungu, unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1051—1053, vertreten durch: Taragama (1), Pachypasa (1 n.).

Lasiocampidae, schädl. in Japan. **Matsumura** p. 344—5 (giebt auch Synon. an):

Name:	japan. Trivialname:	Futterpflanzen:	Verbreitung:
Dendrolimus (nicht nus) pini L.	Matsu-kemushi	Kiefer	Jap., Amur, Eur.
Dendrolimus undans Wk.	Kashiwa-okemushi	Eiche	Jap., Ind.
Clisiocampa neustria L.	Nme-kemushi	Apf., Birn., Prun. mume, Pfirs., Pflaum., Ros., Weid., Popul., Betula	Jap., Chin., Kor., Amur, Eur.
Gastropacha (nicht parcha) quercifolia L.	Kareha-tcho	Apfel, Birne	Jap., Chin., Kor., Amur, Eur.
Gastropacha tremuliforiae Hüb. (wohl foliae)	Hime-kareha-tcho	Apfel	Jap., Eur.

Latoia lepida. Raupe. **Piepers**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 76 Taf. II Fig. 4, 5. — bimaculata. Raupe, p. 81 Abb. Taf. II Fig. 6. — *gentilis* p. 78 Abb. Taf. IV Fig. 7 (Java).

Lclymena n. g. Drepanidarum (Bestimm. der Fam. nur vorläufig nach Hampson, Lep. Phal. I, 1898, p. 18 und K. nicht durchaus zweifellos. — Die R. 2—11 sämmtl. frei aus d. Zelle, wie b. viel. Phyrid. etc.). **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jahrg. p. 251. — *misalis* (hell schwefelg. mit gefranzt. Saum, tief schwarz. Ad. ohne jede Zeichn., Hflgl. einfarb. hellschwefelg.) p. 251—2 ♂ (Togo, Misahöhe).

Lemoniidae. Zur Auffassung der Lem. als selbständige Lepidopterenfamilie. **Rebel**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 49—51. Karsch neigt sich der Ansicht zu, die Gatt. Lemonia in nähere Beziehung zu den Brahmaeiden zu bringen. Sie besässen noch die volle Zahl d. R. im Vflgl. Rebel kann dies nicht immer bestätig., nach sein. Ansicht giebt das Verhalt. d. Subcost.-R. d. Hflgl. (Rippe 8 = Rippe II bei Grote) ein. genüg. Trennungsgrund gegen die Eupterotidae (s. str.) ab. Die Subcostalr. d. Hflgl. ist näml. b. beid. Fam. nahe d. Wurzel durch einen kurz. Querast m. R. 7 verb., zeigt ab. dann b. Lem. die unverkennb. Tendenz an d. Endast v. R. 7 zu anast., wogeg. sie b. d. Eupt. (Flächenentfalt. d. Hflgl. viel grösser.) sich weit von letzt. entfernt. Auch scheint d. bei Lem. fehl. Haftborste bei d. asiat. Eupt. stets vorh. zu sein. — Vergl. Unters. d. erst. Häutungsstad. der R. beid. Fam. (im Sinne Dyar's) viell. noch bess. Trennung ergebend. — Von Brahm. versch. wesentl. durch erste Stände. Bei Brahm die Jugendstad. der (später nackt) R. bedornt. Geäd. d. Imago b. Brah. abweich. durch

kürz. Mittelz., gemeins. Stiel v. 7 u. 8 d. Vflgl., Vorhandensein ein. Praecost.rippe d. Hflgl.; sonst ähnl. Dyar u. Grote betracht. die Lem. ebenfalls als eign. Fam., den Melalophiden (Notodont., die R. behaart) nahe, ab. versch. d. Fehl. d. Haftborste.

Lemonia Taraxaci. Die von Grote gegeb. Abb. in Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. 1899 4. Hft. Taf. Fig. 2 zeigt eine Anomalie: R. 10 u. 11 (III_1 u. III_2) der Vflgl. gestielt, statt R. 9 u. 10 (III_2 u. III_3). Irrthum Grote's ausgeschl., da photogr. Produkt. p. 51. — Grote sieht fern. Lemonia durch Lemonias präoccupiert an, restituirt daher f. erst. Crateronyx Dup. Ist nach Rebel p. 51 nicht nötig, weil Lemonias Hb., von kein. modern. System. gebraucht wird. Kirby's Lemoniidae (= Erycinidae) nicht zu Recht bestehend.

Lenodora *crenata* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 233 (Ceylon).

Leptopepla n. g. Lithosiinarum. **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 520. — *procridiformis* p. 521 (Bolivia).

Leto Hübn. (2 Sp.). Verbreit. **Quail** (1) p. 432.

Leucoma salicis L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 165 sub 65. — Filaria obtusa Rudolph, Mermis albicans.

— — *var. nigrociliata* (weiss, seidenschwarz glänz., Vrand d. Vflgl. geg. die Spitze hin beiderseits fein, ab. scharf schwarz; die Saumfranzen aller Flgl. in gewiss. Richtung grauschwarz) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. 53. Jhg. p. 44—5 (Newiges).

Leucorhodia n. g. (Type: Lithosia ragua Druce) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 354.

Lexis *fulveola* **Hampson**, t. c. Abb. Taf. XXI Fig. 10. — *phaeola* Fig. 7 (Indien).

Limacodidae von Java. Gattungstabellen. Raupen-Abb. **Piepers & Snellen** Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 45—52 pls I—IV.

Limacodidae. 2 Sp. Baria (1), Parasa (1) von Mukinbungu, am unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1054.

schädl. in Japan. **Matsumura** p. 344 (giebt auch Synon. an):

Name:	japan. Trivialname:	Futterpflanze:	Verbreitung:
Miresa inornata Wk.	Nashi-iramushi	Birne, Apfel	Japan, China, Himalaya.
Parasa hilaris West.	Sumomo-iramushi	Pflaum., Elaeagnus, Zelkowa acuminata	Jap., Chin., Kor., Ind. (Ceyl.).
Orthocrospeda trima Moor.	Tcha-no-iramushi	Thee	Jap., Jav., Pegu.
Monema flavescens Wlk.	Iramushi-tcho	Dyospyros kaki, Zizyphus vulg., Prunus mume, Maulb., Celtis	Jap., Chin., Kor.
Setora sinensis Wlk.	Ko-nashi-iramushi	Birne	Jap., Chin.

Limacodes lorquini Reak. = (princeps Staud.) **Strecker**, Supplem. vol. III p. 28. Latr. am Köder, **Schultz, O.** (9). — Kokon. Charakt. d. **Chrétien**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 p. 458 Anm.

Liparidae. 4 Sp. Olapa (1), Lacipa, Psalis (je 1), Caviria (1 n.) von Mukinbungu, unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1056.
— Eiablage. **Chrétien** (1).

Liparis (Ocneria) dispar siehe Bombus mori, **F. Thurau**. — Parthenogenesis. **Nussbaum.**
crepuscularia. Eiablage. **Chrétien** (1).
monacha ♀. Infektionsversuche u. sonst. biol. Beobacht. **Eckstein**. — Bekämpfungsmittel. **Rörig**. — Nonne. Auftreten in Schweden. **Boas.**
— — Ueber die Schlafsucht derselb. „Wipfelkrankheit". Insektenbörse, 17. Jhg. p. 4. — Die kurzen stäbchenförm. Bakterien in der schlaff herabhäng. m. Jauche gefüllt. Körper sind wohl nicht die Krankheitserreger, sond. nach Prof. Eckstein-Eberswalde sind es andere, bereits als „Körperchen" bekannte Gebilde, die mit den Erregern der Pebrine identisch sind.
salicis L. **Ritsema** (1).
siehe ferner Ocneria u. Lymantria.

Lithocampa ramosa Esp. Mermis albicans Sieb. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 264 sub 201.

Lithoprocis n. g. Type: methyalea) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 342 (Bolivia).

Lithosia Fabr. am Köder, z. B. L. muscerda L. an einz. Stell. bei Berlin häufig **Schultz, Osk.** (9). — griseola. Ei. **Tutt** (44).
amaurobapha (♂ nervo 11 cum 12 confuso) **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 725. — *pallidicosta* p. 726. — *umbrigera* p. 726. — *cirrochroa* p. 726. — *catenata* p. 726 (sämmtl. von Antongil).
circumducta **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 57 (Bismarck Archipel).

Lithosiinae. **Pagenstecher** (2) p. 52.
a) Vflgl. lang u. breit, Aussenrand schief: Dilemera, Argina, Nyctemera (Ctimene [?]).
b) Vflgl. lang u. schmal, Aussenr. kurz: Deiopeia; Lithosia.
c) Vflgl. kürzer, Aussenr. schief, gekrümmt: Eutane, Eugoa, Idopterum, Scaptesyle, Nepita, Sphragidium, Miltochrista, Hemonia, Chamaita, Machaerophora.

Lophopteryx camelina L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 84 sub 93.
cumeta **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 514 (Colombia, Sierra del Libano).

Ludia smilax. Raupe, Kokon. **Fawcett**, Trans. Entom. Soc. London, vol. XV p. 305, 306 Abb. Taf. XLIX Fig. 6, 7.

Luffia ferchaultella. Biologie. **Chapman**. Entom. Record, vol. XII p. 20.

Lycomorphodes n. g. (Type: Trichromia strigosa Butl.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 378.

Lymantridae, schädl. in Japan. **Matsumura** p. 345—6 (giebt auch Synon. an):

Name:	japan. Trivialname:	Futterpflanzen:	Verbreitung:
Orgyia thyellina Butl.	Ko-tsuno-kemushi	Apf., Birn., Maulb.	Jap. (zieml. häuf.).
Orgyia gonostigma F.	Tsuno-kemushi	Apf., Pfirs., Birn., Pflaum., Stachel-, Johannisbeere	Jap., Amur, Eur.
Cifuna locuples Wlk.	Mame-tsuno-kemushi	Glycine hispida, Kraunhia floribunda, Pirus spectabile, Deutzia scabra	Jap., Kor., Ind., Amur, Chin.
Cifuna eurydice Butl.	Budo-tsuno kemushi	Weinstock	Jap., Amur.
Dasychira pudibunda L.	Aka-o-tsuno-kemushi	Apf., Birn., Kirsch., Walnuss, Eiche, Papp., Weide	
Lymantria (Ocneria) dispar L.	Buranko-kemushi	zahlr.	Jap., Eur., As., Amur.
Lymantria mathura Moore	Kashiwa-kemushi	Apfel, Eiche (sehr schädl.)	Jap., Kor., Himal., Sikk., Amur.
Lymantria monacha L.	Nonue-tcho	Kiefer (nicht häuf.)	Jap., Amur, Eur.
Euproctis (Artaxa) intensa Butl.[1])	Doku-tcho	Apfel, Birne	Jap., Kor., China.
Euproctis conspersa Butl.	Tcha-kemushi	Thee, Camellia-Art. (sehr schädl.)	Jap. (Tokio, Gifu).
Leucoma salicis L. (nicht salcis)	Yanagi-Shiro-tcho	Weide, Pappel	Jap., Amur, Eur.
Porthesia similis Fuess.	Kiu-kemushi	Apf., Birn., Kirsch., Stach.-, Johann.-, Maulbeere	Jap., Chin., Eur.

Lymantria dispar. L. Teratolog. Stücke. 1. ♂ gezog. v. Enock (1867) auch v. dems. abgeb. Entom. XI p. 170. Beide Hflgl. mit ausgeschnitt. Spitzenfeld, links b. zu den Discocellularen, rechts fast bis an dieselben. 2. aus Stevens's Coll.: ♀ m. ♂-link. Antenn. und link. braun. Stirnseite. **Hampson, George, F.,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 198.

monacha. Treiben. **Antram** (1).

rosina **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 27. Hft. p. 42 Abb. Taf. III Fig. 19 (Bismarck Archipel).

rufofusca **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 725 (Afr. oder Madagasc.?).

ymantriopsis n. g. (Type: Nudaria lacteata Holl.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 465.

---

[1]) Haare d. Raup. u. Schüppchen d. Schmetterl. giftig (!!)

Macaduma *micans* **Hampson**, t. c. p. 267 (Mysol). — *fusca* p. 267 (N. Guinea). — *nigripuncta* id. in Addenda: p. 560 Abb. Taf. XXXV Fig. 7. — *albata* p. 560 tab. cit. Fig. 23.

Machaerophora *fumigata* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 63 Abb. Taf. I Fig. 18 (Bismarck Archipel).

Macrobrochis leucospilota in zunehm. melan. Exempl. (schwarz. Aussensaum dopp. so breit, ♀ ohne weiss). Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 1.

Macrocossus n. g. Cossidarum (Htib. m. 4 zieml. lang. Spornen. Ripp. 9 der Vflgl. entspr. aus d. Stiel. v. 7 + 8. Flgl. verhältnissmäss. noch breiter als b. Coss. coss., Lapp. d. Hrand. d. Vflgl. grösser) **Aurivillius**, Öfvers. Akad. Förhdlgr. v. LVII p. 1054. — *rudis* p. 1054 (Mukinbungu, unt. Congo).

Macroplectra *tripunctata* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 724 (Africa austral.).

Macrosia n. g. (Lithosia fumeola Walk.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. II p. 129.

Malachitis melanochlora Abb. **Dudgeon**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 413 Abb. Taf. I Fig. 7.

Masonia n. g. Psychidarum (Type: crassiorella) **Tutt**, Entom. Record, vol. XII p. 20. — Charakt. d. Sp. **Chapman**, t. c. p. 122—4. — crassiorella. Charakt. **Chapman**, t. c. p. 91. — *edwardsella* **Tutt**, t. c. p. 43 (Aix-les-Bains). — *mitfordella* (Chapman), t. c. p. 314 (Britann.). — *hibernicella* p. 314 (Britann.).

Mazaeras *soteria* (verw. m. M. Franckii Schaus, klein u. „much duller coloured") **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 509 ♂♀ (Argentine Republic).

Megraspedum *5-punctatum* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 727 (Afr. od. Madag.?).

Megalopygiden. Bemerk. zu versch. Ständen. **Chrétien**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 p. 452 sq. in den Anm.

Megalopyge. Kokon. Charakt. d. **Chrétien**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 p. 458 Anm.

Megasoma repandatum Hb. bei Cadix auf Ginster, in Algier auf Tamarix, in Gefangenschaft auch Haselnussbl. fress. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 92.

— — m. Haselnussblättern gefütt. **Demaison**.

Melaleucia n. g. (Type: Nola obliquifasciata) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 78.

Megalopyge *albescens* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 229. — *amita* p. 229. — *vulpina* p. 230 (sämmtlich aus Parana).

Melanaema *sanguinea* **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 414 (N. Guinea).

Melanographia n. g. Nolinarum (Type: flexilineata) **Hampson**, t. c. p. 48.

Mesoscia *pascora* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 229 (Parana).

Mesothen *nomia* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 507 ♂ (Colombia, Valparaiso).

Metalobosia n. g. (Type: Odozana cuprea Schaus) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 373.

Metallosia n. g. Lithosiinarum **Hampson**, t. c. p. 555. — *chrysotis* p. 555 (Brasil.).

Metanastria fia Abb. **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 233 Abb. Taf. B Fig. 17, 18. — psidii. Nests; barbed hairs. **Barrett**, Canad. Entom. vol. 32 p. 235.

Metarctia *flavicincta* **Aurivillius**, Öfvers. K.-Vetensk.-Akad. Förhdlgr. 57. Årg. p. 1057 ♂ (Mukinbungu, unt. Congo).

flavivena **Hampson**, Ann. S. Afr. Mus. vol. III p. 40 (Ostafr.).

Metareva n. g. (Type: *aenescens* n. sp.) **Hampson,** Cat. Lep. Phal. vol. II p. 216 (Bolivia).

Meterythrosia n. g. (Type: Tuina sangala Druce) **Hampson**: t. c. p. 242.

Meteugoa n. g. (Type: Eugoa ochrivena Hmpsn.) **Hampson,** t. c. p. 335. — *obliquiata* p. 336 (Singapore).

Meteura n. g. (Type: Scoliacma cervina Lucas) **Hampson,** t. c. p. 123.

Miltochrista. **Hampson** beschreibt im Cat. Lep. Phal. vol. II folg. meist n. sp.: *cardinalis* p. 480 Abb. Taf. XXXII Fig. 8 (Sikkim). — *sanguitincta* p. 481 Abb. tab. cit. Fig. 16 (Batchian). — plumbilineata = (lineata Wlk.) p. 481 Fig. 14 (Celebes). — *euprepia* p. 484 Abb. Fig. 17 (Borneo). — *phaeoxanthia* p. 493 Fig. 24 (Assam). — *proleuca* p. 494 Fig. 28 (Sikkim). — *perpallida* (= Korawa pallida Moore) p. 495 Abb. tab. cit. Fig. 22 (Sikkim).

ochrorubens (M. alis latis, ant., ochreo-rubentibus; fimbria fusco intersecta. Posticis pallide luteis) **Mabille,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 726 (Antongil).

Pagenstecher beschr. in den Zoologica (Chun) 29. Hft. folg. n. sp. v. d. Bismarck-Archipel: *effulgens* p. 62 Abb. Fig. 30. — *geminata* p. 62 Fig. 22.

Mimeusemia *econia* **Hampson,** Monogr. Christmas Island p. 64 Abb. Taf. IX Fig. 7 (Christmas Isl.).

Mintopola n. g. (Type: brasiliensis Schaus). **Hampson,** Cat. Lep. Phal. vol. II p. 189.

Miresa argentifera. Raupe. **Piepers,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 73 Abb. Taf. II Fig. 3. — *scotopepla* **Hampson,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 231 (Sikkim).

Mithuna *strigifera* **Hampson,** Cat. Lep. Phal. vol. II p. 123 (N.-Indien).

Monema *capucina* **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 56 Abb. Taf. IV Fig. 2 (Java). — coralina Abb. **Dudgeon,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 268 Abb. Taf. I Fig. 20.

Monotaxis n. p. Lithosiinarum **Hampson,** Cat. Lep. Phal. vol. II p. 181. — *trimaculata* p. 182 (Borneo).

Mulona *grisea* **Hampson,** t. c. p. 388 Abb. Taf. XXIX Fig. 30. (Jamaica). — *nigripuncta* p. 387 tab. cit Fig. 6 (Porto Rico).

Narosa *castanea* **Mabille,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 724 (Antongil).

holoxanthia **Hampson,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 232 (Indien). — *propolia* p. 232 (Indien). — *pura* **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 91 Abb. Taf. IV Fig. 6 (Java).

Natada *cochuba* **Schaus,** Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 231 (Parana).

Neagylla n. g. (Type: Areva nevosa Dogn.) **Hampson,** Cat. Lep. Phal. vol. II p. 213.

Neasura n. g. **Hampson,** t. c. p. 422. — *hypophaeola* p. 423 (Sangir).

Nemeophila plantaginis. Varietäten. **Fuchs,** Jahrb. nass. Ver. 53. Jhg. p. 38 sq. u. zwar *aberr. biformis* (Hflgl. beiderseits schwarz, m. unregelmäss. weiss. Flecken vor d. Saume) p. 38 (Meran in S. Tirol, wahrsch. vom Stilfser Joch). — var. *latefasciata* (Vflgl. m. verbreitert. gelbl. weiss. Wasserbinden, ihre Basis in d. Länge von $^1/_4$ des Vorderrands b. v. d. Innenrand ganz weissl. gelb) p. 39—41 (Moen, Målsalven, Norwegen).

plantaginis L. 2. Gener. **Röber,** p. 66.

Nemeta lohor. Erste Stände. **Piepers**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 58 Abb. Taf. I Fig. 5, 6.

Neoblavia n. g. Lithosiinarum **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 105. — *scoteola* p. 105 (Indien).

Neonola n. g. Nolinarum **Hampson**, t. c. p. 4. — *mesosticta* p. 4 (Indien).

Neophlynes n. g. (Type: N. cytharaea Druce) **Hampson**, t. c. p. 520.

Neoscaptia n. g Lithosiinarum. **Hampson**, t. c. p. 282. — *collateralis* p. 282 (New Guinea).

Nephelomilta n. g. (Type: Lyclene suffusa Hmpsn.) **Hampson**, t. c. p. 468.

Nephelosia n. g. (Type: Lithosia caecina Dr.) **Hampson**, t. c. p. 214.

Nepita *simplex* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 60 (Bismarck-Archipel).

Newelskoia n. g. Cossidarum (Hypopta nahe). — Type: N. albonubilae Graeser (? n. sp.) **Grum-Grhimailo**, Annuaire Mus. St. Petersb. vol. IV p. 466.

Ninia Walk. Bemerk. z. Gatt., sicher z. d. Zygaen., nicht Sesiid. gehörig. **Aurivillius**, Öfvers. Akad. Förhdlgr. vol. LVII p. 1055. — cornuta Holl. ohne Zweifel m. plumipes Drury od. wenigst. m. plumipes Ploetz aus Kamerun zusammenfall. — *saphira* p. 1055 ♀ (Mukinbungu, unt. Congo).

Nishada *tula* **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 587 (Sula). — *niveola* **Hampson**, Cat. Lep. Phal. II p. 111 Abb. Taf. XXI Fig. 3 (New Guinea).

Nodozona n. g. (Type: tricophora n. sp.) **Hampson**, t. c. p. 375. — *tricophora* p. 375 (Panama).

Nola metallopa. Naturgeschichte. **Fawcett**, Agric. Gaz. New S. Wales vol. XI p. 647, 648 nebst Taf. — implens Walk. (als Manoba) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VIII Fig. 16. — Neu: **Hampson** beschr. im Cat. Lep. Phalaen. II folg. Sp.: *loxoscia* p. 33 Abb. Taf. XVIII Fig. 33 (Bolivia). — *pulverera* p. 33 Abb. Taf. XIX Fig. 1 (Bolivia). — *phaea* p. 35 Abb. tab. cit. Fig. 2 (China). — *melanota* p. 35 Fig. 3 (China). — *tristicta* p. 37 Abb. Fig. 4 (Indien). — *achromata* p. 40 Abb. tab. cit. Fig. 8 (Solomon Isld.). — *melanogramma* p. 43 Fig. 12 (Australien). — *melanchysis* p. 44 Fig. 16 (Tonga). Ferner:

Biolog. Schädl. in Schweden. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 86—7.

cucullatella L. v. London, darunt. sehr dunkl. Stücke. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 48.

togatulalis. Biologie. **Schumann, E.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 186.

vernalis **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 403—4 ♀ (Blackwood a. Goolwa, S. A.).

Nolosia n. g. Lithosiinarum. **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. vol. II p. 385. — *marmorata* p. 385 (Madagascar).

Norape *venata* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 230 (Parana).

Notodontidae, schädl. in Japan. **Matsumura** p. 342—3 (giebt auch Synon. an):

Name:	japan. Trivialname:	Futterpfanzen:	Verbreitung:
Phalera flavescens Brem.	Shirage-mushi	Birn., Apfel	Jap., Korea.
Stauropus fayi L.	Gatchihoko-mushi	Apf., Weiden	Eur., Japan.
Dicranura vinula L.	Mokume-tcho	Salix purpurea, Popul. balsam.	Eur., Jap., Kor. Amur.

Notodonta: Bemerk. zu bek. Sp.:

Notodonta dromedarius at Rannoch **Walker, J. J.** p. 27. — tritophus F. 2 Gener., leicht aus Eiern zu ziehen. Biol. Dat. **Abafi-Aigner** (2) p. 251.

dictaeoides Esp., düstere Exempl. aus Sas-Grund (Pheosia gnoma leonis n. siehe dort). Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 41.

torva Hb. *ab. Fügei* n. (ab. alis ant. nigris, linea baseos, strigis tribus dentatis margineque lunulae mediae albidis; corpore toto nigro. Exp. al. ant. 43–47 mm) **Bartel,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 337–9 ♂♀ (Sachs.: Leipzig, keine Result.; wiederholt. Inzucht). — Bemerk. zu torva Hb. p. 339.

ziczac, palpina u. camelina. Double broods. **Newman** (4).

Mit Filarien behaftet wurden gefunden: ziczac L. **Schultz, O.** (6) p. 184 sub 89. — Mermis albicans Sieb.; ein Exempl. ganz ausgepolstert damit, 27 Stück, davon grösste 88 mm l. — tritophus F. desgl. sub 90. — dromedarius L. desgl. sub 91 (m. Mermis spec.). — argentina Schiff., desgl. sub 90.

Neu sind:

A. von Central-Asien: *buddhista* **Püngeler,** Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 289 Abb. Taf. IX Fig. 2. — *tephroxantha* **Püngeler,** op. cit. 13. Bd. p. 116 Abb. Taf. IV Fig. 5.

B. aus Indien: *picta* **Hampson,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 42 (N. Indien).

Notodontarum? fam. spec. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 9 Taf. V Fig. 2, Raupe. — spec.? Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 9 Taf. V Fig. 3, Raupe.

Notolophus inornatus u. leucostigma. Unterschiede. **Beutenmüller,** Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 206. — inornata eine gute Sp. **Dyar,** Psyche vol. IX p. 143.

Nudaria senex Hb., ob in Rumän. sehr fragl. **Rebel** (im Refer. v. Fleck [1]) p. 459.

Nudaridia n. g. (Type: Nudaria muscula Staud.) **Hampson,** Cat. Lep. Phalaen. II p. 420.

Nudaurelia wahlbergi. Raupe, Puppe. **Fawcett,** Trans. Entom. Soc. London, vol. XV p. 303, Abb. Taf. XLVII Fig. 4, 5. — *rectilineata* **Sonthonnax,** L'Echange vol. XVI p. 6 (Tanganika). — *mpalensis* p. 21 (Tanganika).

Nudosia n. g. Lithosiinarum (Type: N. fuscifusa n.) **Hampson,** t. c. Cat. Lep. Phal. II p. 337. — *fuscifusa* p. 337 (Peru).

Nyctemera *quaternarium* **Pagenstecher,** Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 54 Abb. Taf. II Fig. 29 (Bismarck-Archipel).

Nyctosia n. g. (Type: Apistosia tenebrosa Walk.) **Hampson,** Cat. Lep. Phal. vol. II p. 253.

Nystalea *nigritorquata* **Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 436 ♂ (Popayan).

Oberthüria. System. Stellung. **Rebel,** Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. p. 105.

Ocneria dispar L. Entwickl. u. s. w. **Lampa** (1). Beskrifning (p. 40—1); Utbredning (p. 41—3), Förvandlingar och lefnadssätt (p. 43–4); Utrotningsmedlen (p. 44—5); Fiender (p. 45—6). Taf. I m. biolog. Details (Raupe, Puppe etc., Excrem.). — ♀ mit Eierhaufen. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 58 Fig. 1. — Biologie. **Gauckler** (3, 4).

— — Degeneration infolge Inzucht. **Gauckler, H.,** Insektenbörse, 17. Jhg. p. 283. — Die einzeln. Zucht wurd. immer weniger lebenskräftig,

die Grösse immer geringer, norm. Spannw. v. ♂ 40—44, b. degen. 30—32 mm. Zeichn. schwächer, matter (Beschr.); norm. Spannw. v. ♀ 55—64, b. degen. 40 mm.

— — **Abafi-Aigner**, Rovart. Lapok vol. 6 p. 150. — Mehrere ♂ stürmten in das mitten in der Stadt beleg. Arbeitszimmer des Verf., wodurch letzt. aufmerks. gemacht wurde, dass bei ihm ♀ dieser Sp. geschlüpft waren. — ♂ flogen eifrig auf das Frühstückpapier des Verf., das in einer Schachtel gelegen hatte, indem vorher ein ♀ entschlüpft, aber nebst Puppenhülle daraus entfernt worden war. Demnach Geruchssinn d. ♂ äusserst fein.

— — L. ♀. Eigenthümliche Stellung, wohl zur Anlockung der ♂. **Höltzermann**, Fr. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 104.

— — auf Chamaerops. **Demaison** p. 22.

— — L. Ausbreitung in **Sintenis**, Forstinsekten d. Ostseeprovinzen, Sitzungsber. naturf. Ges. Univ. Dorpat, 1899, p. 173—198.

— — L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 165 sub 68. — Mermis albicans Sieb. — Imag. p. 294 sub 12.

— — Nahrungswechs. (auf Chamaerops). Insectenbörse, 17. Jhg. p. 92.

— — ♂ m. Bombyx mori ♂ copuliert. **Thurau**, siehe auch Bombyx mori.

— — L.? „Scheinzwitter“ oder „Schein-Gynandromorphen“. **Schultz, O.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 136. — „Scheinzwitter“ im vorjähr. Artikel angenommen, nicht der zutreffendste Ausdruck.

— — Mächtigkeit des Geschlechtstriebes. Papier, das in ein. Schachtel gelegen, in dem ein ♀ ausgeschlüpft war, lockte ♂ an. **Aigner-Abafi**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 228.

— — Schwammspinner in Amerika, Auftreten u. Kosten. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 84—5. — Die vereinzelt. Indiv. des Trevelot hab. dem Staate etwas üb. 5 Million. M. gekostet.

— — Degener. infolge v. Inzucht. **Gauckler** (18).

?nora **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. p. 112.

rubea F. Biol. Daten. Zusammenfass. des trockn. Eichenlaubes unt. Eichengesträuch. Fütterung m. im Innern des Laubwerks schattig gewachs. Zweigen. **Abafi-Aigner** (2) p. 218.

— — *var. rubrior* (beiders. lebhafter roth) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jhgr. p. 45 (Borning).

Ocrosia n. g. (Type: Lithosia reversa Wlk.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. II p. 268.

Odonestis *hilaropa* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 403 ♂ (Cape York, Q.).

Odonestis potatoria. Lange Lebensdauer als Raupe. **Colthrup**, The Entomologist, vol. 33 p. 10. — 2 Winter überdauernd. Auch **Colthrup** (6).

Odozana *methaemata* **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. II p. 353 (Panama).

Oeceticus *felinus* **Lucas**, Proc. Soc. Queensland, vol. XV p. 140 (Queensland).

Oedaleosia n. g. **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 219. — *nigricosta* p. 219 (Sierra Leone).

Oeketicus omnivorus. Raupe, **Quail**, Entom. Record etc. p. 133.

Oiketecis *gymnophasa* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 39 ♂ (Broken Hill, N. S. Wales).

Olapa adspersa Herr.-Sch. Abweich. von Herr.-Schaeff.'s Figur: Flgl.-Spann. nur 28 mm, schwarz. Punkte d. Felder 3, 4, 6 u. 7 näher am Saume u. in ein. gerad. Lin. lieg. **Aurivillius** (5) p. 1056.

Olceilostera *bilinea* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 232 (Venezuela). — *mediana* p. 232 (Parana).

Olona n. g. Limacoidarum **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 101. — *albistrigella* p. 101 (Java). — Raupe ders. bild. ab **Piepers**, t. c. Abb. Taf. III Fig. 6.

Omiosia n. g. (Type: Tospitis fuscipennana Walk.) **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. II p. 269.

Oncopera Walk. (3 Sp.) Verbreit. **Quail** (1) p. 432.

Onychipodia n. g. (Type: Choria nigricostata Butl.) **Hampson**, t. c. p. 250.

Opharus *euripides* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 509 ♂ (Colomb., Sierra del Libano).

amata **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 67 ♀ (Venezuela).

Oreta *pusilla* (O. fuscimargo Warr. von Queensland nahest.) **Warren,** Nov. Zool. Tring, VII p. 99 ♂ (Yeppoon, Queensland). — *roscola* p. 99—100 ♀ (Dawson Distr., Queensland).

Orgyia. Supplem. Notes. **Dyar** (36). — Bemerk. zu bekannt. Species:

antiqua L. Beobachtungen aus dem Geschlechtsleben. **Gauckler, H.**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 227.

— — Aus dem Geschlechtsleben. **Busch,** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 76. — Ein bereits begattetes ♀ wurde nochmals nach seiner Eiablage begattet. Eier wurden nicht abgelegt. — Der vor der Begatt. eigenthüml. Geruch geht nicht verloren.

— — mit Salat grossgezogen. **Demaison,** p. 23.

— — Nahrungswechs. (mit Salatblätt. gross gezogen). Insektenbörse, 17. Jhg. p. 92.

— — antiqua aus S. Frankr., gezog.: schwarze Zeichn. sehr intensiv. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 192.

discalis Wlk. Grösse u. Verhältnismaasse wie antiqua; Vflgl. dunkel rotbr., bleich ockergelb schattirt; Hflgl. bleich orange, vorn schwarz gerändert. — Sogar mittags im Sonnenschein gefangen. **Barrett, Frances**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 145.

fascelina at Rannoch **Walker, J. J.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 27. — Neue Species:

gonostigma at Bexley, Kent. **Newman** (3).

senica **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 234 Abb. Taf. B Fig. 23 (Chitral).

astra **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Heft p. 41 (Bismarck Archipel).

oslari **Barnes**, Canad. Entom. vol. 32 p. 45 (Colorado).

libera **Strecker**, Supplem. vol. III p. 29 (Colorado).

Orthocraspeda metaleuca. Beschr. u. Abb. d. Raupe. **Piepers,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 101 Abb. Taf. III Fig. 5a. — trima p. 98 Abb. Taf. III Fig. 1. — Neu:

sordida **Snellen,** t. c. p. 99 (Java). — Raupe: **Piepers**, t. c. Abb. Taf. III Fig. 2—4. — *nemacera* **Hampson,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 232 (Indien).

Ovipennis n. g. (Type: Nudaria dudgeoni Elw.) **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. vol. II p. 410.

Othorene *curvilinea* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 225 (Mexico). — *cinerea* p. 225 (S. America). — *lilacina* p. 226 (S. Amer.). — *irrorta* p. 226 (Mexico). — *verana* p. 226 (Mexico).

Osrhoes n. g. Hepialidarum. (Head very small; palpi rather short, thickly clothed with long hairs, 3rd joint very minute; antenn. very short thorax a. abd. slender; legs slender, hind legs of ♂ thickly cloth. w. hair. Primaries long, very rounded at the anal angle, the cell long a. narrow: secondaries long a. narrow a. rounded at the apex) **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 514. — *coronta* p. 514 ♂♀ (Colombia, Sierra del Libano).

Pachycerosia n. g. Lithosiinarum **Hampson**, t. c. p. 270. — *bipuncta* p. 270 (Andamans).

Pachyna. Bemerk. z. Rippenbau. **Aurivillius** (5) p. 1052—3.

Pachypasa (Pachyna?) *rectilineata* (in Zeichn. d. Vflgl. sehr an Pachyna Walk. erinn., aber viel breit. u. kürz. Vflgl., wodurch d. beid. Querlin. mehr steil etc. Rippenbau wie Pachypypasa. Bemerk. hierzu). Beschr. d. Raupe. **Aurivillius**, Ofvers. Akad. Förhdlgr. vol. LVII p. 1052. — Raupe p. 1052.

Palaeosia n. g. (Type: Lithosia bicosta Walk.) **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. II p. 227.

Palaeosiccia n. g. Lithosiinarum. **Hampson**, t. c. p. 505. — *punctata* p. 505 (W. Afr.).

Palpifer *sordida* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 30 (Java).

Palpiphorus Hampsn. (5 Sp.) Verbreit. **Quail** (1) p. 432.

Parablavia n. g. (Type: Lithosia sadima Schaus) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 125.

Paragylla n. g. (Type: Areva amoureli Dogn.) **Hampson**, t. c. p. 214.

Paramulona n. g. (Type Mieza albulata H.-S.) **Hampson**. t. c. p. 386.

Parasa *wellesa* nom. nov. für P. prasina Dyar **Dyar**, Canad. Entom. vol. 32 p. 347. — herbifera. Beschr. Erste Stände. Abb. **Dudgeon**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 263 Abb. Taf. I Fig. 8 ♂, 9 ♀. — *metaphaea* t. c. p. 231 (Travancore).

Parasemia plantaginis L. 1 ♀: Link. Hflgl. Teratolog. Stücke aus S. Stevens's Coll. m. „medial part of termen strongly excised". — 2 ♀: Die orangefarb. Felder der Hflgl. m. Schwarz untermischt. **Hampson, George F.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 197.

Parasiccia n. g. (Type: Almene punctatissima Pouj.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 407. — *nocturna* p. 410 (Assam).

Paremonia n. g. (Type: Hemonia luteicincta Holl.) **Hampson**, t. c. p. 557.

Pareugoa n. g. (Type: Eugoa multistrigata Hmpsn.) **Hampson**, t. c. p. 405.

Paropta *johannes* **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 354 Abb. Taf. V Fig. 14 (Jordan).

Parorgyia *manto* **Strecker**, Supplem. III p. 29 (Georgia).

Pasteosia n. g. Lithosiinarum **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. II p. 217. — *irrorata* p. 218. — *plumbea* p. 218 (beide aus S. Africa).

Paurophlebs n. g. Lithosiinarum **Hampson**, t. c. p. 531. — *minuta* p. 531 (Cape Colony).

Pelochita vitrea Ploetz. (Wurde nicht vom Lichte angezogen bemerkt, nachts an reifen Feigen). **Barrett**, **Frances**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 145.

Pelosia *tetrasticta* **Hampson**, t. c. p. 94 (China).

Pentophora morio L. **Abafi-Aigner** (2) p. 201—2. — Kleinas., südöstl. Europ., westl. bis Wien. Biol. Daten. 1884 bei Nagy-Göcz (Comitat Bug) binnen 10 Tg. 120 Morg. Wiesen kahlgefressen (die vorh. 1 Mon. lang unter Wass. gestand.). — 1885 in Német Sztamora (Comitat Temes) 50 Morg. Wiesen, auch im benachb. Weizen schadend.

Perissectis Meyr. (3 sp. Verbreit. **Quail** (1) p. 432.

Perola *lucia* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 231 (W.-Indies). *repetita* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 512 ♂ (Colombia, Minca). — *sardites* p. 512 ♂ (Colombia, Minca). — *vafera* p. 512 ♀ (Colombia, Cacagualito). — *salta* p. 512 ♂ (Colomb., Bonda). — *dertosa* p. 513 ♂ (Colombia, Sierra del Libano).

Pexinola n. g. **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 79. — *longirostris* p. 79 (Tibet).

Phalera bucephala bei Wahlstatt. **Hilse**, p. 371.

Phaeophlebosia n. g. (Type. Setina furcifera Walk.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. II p. 109.

Phaeosia n. g. (Type: Lithosia lutea Druce) **Hampson**, t. c. p. 128.

Phalera Hübn. am Köder, doch sehr vereinzelt. **Schultz, O.** (9).
bucephala L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 184 sub 96. — Mermis albicans. *lignitea* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 753 (Ex Africa australi).

Phandopsis n. g. Zygaenidarum **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 226. — *igneola* p. 226 (Indien).

Phassus Walk. (20 Sp.) Verbreit. **Quail** (1) p. 432.
triangularis zum Lichte fliegend. Ei, **Barrett**, Canad. Entom. vol. 32 p. 235.

Phaulosia n. g. (Type: Eudoliche sordida Butl.) **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. II p. 335.

Pheosia gnoma Fab. subsp. leonis n. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 139—140 Abb. Taf. II Fig. 7 ♂, 8 ♀. — gnoma frigida Zett. p. 140.

Phiala costipuncta Herr.-Sch. ♀. Querlin. d. Vflgl. mehr zusammenhäng. als b. Stück. aus S. Afr. — venusta aus Sierra Leone versch. durch Querlinie d. Vflgl., am Hrande deutl. gebog. **Aurivillius** (5) p. 1048.

Philea. Cybosa u. Endrosa. Charakt. u. Gattungswerth. **Chapman**, Entom. Record etc. vol. XII p. 230.

Philenora *bipuncta* **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 508 Abb. Taf. XXXIII Fig. 21 (Madagascar). — *punctata* p. 508 Abb. tab. cit. Fig. 22 (Madagascar). — *nudaridia* p. 511 Abb. tab. cit. Fig. 4 (Queensland).

Phissama flava. Raupe. **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London, vol. X p. 316 Abb. Taf. XLIX Fig. 8. — screabile p. 316 tab. cit. Fig. 9.

Phragmatoecia castaneae Hb. Biol. Daten. Falt. an überstand. Rohrstengel angeschmiegt, fliegt leicht davon. Auffinden. **Aigner-Abafi** (2) p. 187. *reticulata* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 115 Abb. Taf. IV Fig. 2 (Centralasien). — *sordida* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 44 (Java).

Phryganopsis *plumosa* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 726 (Antongil).

Phymatopus (subg. v. Hepialus) (14 Sp.) Verbreit. **Quail** (1) p. 432.

Pidorus *leno* (oberfl. ein. klein. P. geminus Wlk. ähnl., ab. das weiss. Costalband d. Hflgl. oben u. die versch. Färb. unten sehr charakt. Useite d. Flgl. bei P. geminus Wlk. „streaked a. shot with blue"). **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 305 ♂♀ (Jaintia Hills).

Pielus Wlk. (4 sp.) **Quail** (1) p. 432.

Pirga Aur. Zu der musterhaft. Char. fügt **Karsch** in sein. Entom. Nachr. 26. Jhg. p. 351 noch zu: Palp. überaus kurz, vorn nicht vorgezogen u. am Ende zugespitzt. — Aur.'s Bemerk. z. Stell. — *weisei* (von d. westafr. P. mirabilis Ch. Aur. durch gering. Grösse, gleichmäss. farblose, auss. nicht breit schwarz gesäumte Flgl. u. die viel kürz. gestielte R. 6 u. 7 des Hflgls. versch.) p. 352 ♀ (Usambara, 1600 m).

Platypteryx falcula in Surrey zahlr. **Goss, H.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 208.

obtruncata (Costa d. Vflgl. strongly elbowed at $^2/_3$, apex triangularly produced. Kopf u. Abd. des Stück. substit. v. ♀-Pyral.) **Warren,** Nov. Zool. Tring., VII p. 117 ♀ (Bahia).

Platysamia cecropia L. ♂, geschlechtlich andauernde Paarung an 3 Abenden m. 3 versch. ♀, (Erfolg zahlr. lebenskräft. Eier) am 4. noch mit dem gleichzeitig im gleich. Käfig ausgeschlüpft. bis dat. ignor. ♀ v. Telea polyphemus L. (Eier nicht befruchtet) **Herfert, A.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 24. (cecropia ♂ × ceanothi ♀) ♂ × cecropia ♀ u. Plathys. (cean. ♂ × cecrop. ♀) ♂ × cecropia ♀, lieferte sehr schöne Stücke (1 von berückend. Schönheit). Insektenbörse 17. Jhg. p. 197.

Pleretes matronula L. I. Zucht schwierig, hauptsächl. nur desh., weil Raupe zweimal überwintert. Fütterung denkbar einfachste. **Schille, Fr.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 104. — II. p. 122. Zuchtbemerk. — Zucht. **Heissler.**

L. ♀, asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz, O.** (3) p. 73 No. 33.

Ploneta n. g. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 105. — *ploneta* p. 105 Abb. Taf. IV Fig. 9 (Java). — Abb. d. Raupe: **Piepers,** t. c. Abb. Taf. III Fig. 7, 8. — Auf der Tafelerklär. p. 108 wird die Sp. Ploneta diducta genannt.

Plotheia discigera Walk. (als Gadirtha) **Swinhoe,** Cat. Lep. Het. vol. II Fig. 14.

Podalia spec. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 10 Taf. VI Fig. 7, Raupe. — orsilochus Cr. Fig. 8, Raupe (beide interess.).

Poecilocampa populi alpina Frey-Wullschl. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 140 Abb. Taf. II Fig. 9 ♂, 10 ♀. — I. Subsp. 3 Form. p. 142—3. — II. Aberr. — populi aberr. albescens Heyne p. 144 Taf. II Fig. 13 ♂ u. pop. ab. albomarginata Heyne p. 144 Abb. tab. cit. Fig. 11 ♂, 12 ♀.

populi. Habits. **Walker, S.** (2). — without basal marks. **Cowl** (4).

separata **Pagenstecher,** Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 20 (Bismarck Archipel).

Poecilonola n. g. **Hampson,** Cat. Lep. Phal. vol. II p. 47. — Type: Pisara seminigra Hampsn. u. Selca plagiola Hmpsn.).

Poliodule n. g. (Type: Scoliacma xanthodelta Luc.) **Hampson**, t. c. p. 339.

Poliosia n. g. (Type: Lithosia muricolor Wlk.) **Hampson**, t. c. p. 106. — *marginata* p. 107 (Borneo). — *pulvereu* p. 107 (Borneo). — *nigrifrons* p. 109 Abb. Taf. XX Fig. 24 (R. Niger).

Polypaetes *noa* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 510 ♂ (Colombia, Valparaiso).

Porina siehe Elhamma.

cervinata u. umbraculata. Biologie. **Quail**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 411—9 (cf. p. 619 dies. Berichts). — virescens Raupenhöcker. **Quail**, The Entomologist, vol. 33 p. 8.

Porthesia chrysorrhea L auf Hippophae rhamnoides L. **Demaison**, p. 22. — Nahrungswechsel (auf Hippophae rhamnoides L. u. Rosskastan.). Insektenbörse 17. Jhg. p. 92 (nach Demaison).

chrysorrhoea L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 165 sub 66. — Mermis nigrescens u. a.

— — Parthenogenese. **Nussbaum.** — Ausschlüpfen. **Tutt** (19). — Treiben. **Antram** (1).

— — at Chichester. **Pickett** (8). — in North Essex. **Harwood** (4). — at Large. **Hills** (2).

— — var. von den Dünen v. Berck (klein, vom gewöhnl. Typ. versch. durch „la teinte plus foncée et plus rembrunie de la touffe de poils de l'extremité anale"). **Demaison** p. 23. — Eine noch interessantere Var. v. Hamman Rhira (Algier). Auf d. Vflgln.: „des taches noires très accentuées chez ♂ et ♀: une tache cellulaire, un point près du bord terminal, à peu près de la moitié de la hauteur de l'aile, et un point géminé à l'angle interne." Spuren dieser Flecken zeig. zuw. ♂-Stücke aus Nordfrankr., diese bereits abgebild. v. Engramelle. **Demaison** p. 23. — cf. auch Liparis.

dispar u. chrysorrhoea at Sandgate. **Green** (1).

pulverea **Hampson**, Monogr. Christmas Island p. 69 Abb. Taf. IX Fig. 9 (Christmas Isl.).

similis Fuessl. Ausbreitung in **Sintenis**, Forstinsekten d. Ostseeprovinzen, Sitzungsber. naturf. Ges. Dorpat, Univ. 1899, p. 173—198.

— — (auriflua F.) mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 165 sub 67. — Mermis albicans Sieb.

Prepiella n. g. (Type: Odozana hippona Druce) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 357. — *miniola* p. 357 u. *strigivenia* p. 357 (beide von Amazons).

Procanthia n. g. (Teracotona nahest.) **Hampson**, Ann. S. Afric. Mus. vol. II p. 60. — *argentea* p. 60 (S. Africa).

Procridia n. g. (Type: Odozana metallica Dogn.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 355.

Procrimima n. g. (Type: Lithosia procris Feld.) **Hampson**, t. c. p. 223.

Procris *doloides* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 25 (Ralum).

Pronola n. g. Lithosiinarum (Type: P. magniplaga Schaus) **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. II p. 294.

Protosia n. g. (Type: Apistosia terminalis Walk.) **Hampson**, t. c. p. 255.

Proutia salicolella (auct.) = anicanella Bruand. **Chapman, T. Algernon**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 35-8. — salicolella Syn. Bemerk. betulina Zell. (Speyer?) = salicolella Bruand = roboricolella Bruand (pars)

— aniceanella Bruand = salicolella auct., nec Bruand. — sepium Zeller = tabulella Bruand = salicolella Bruand (pars).

betulina Z. und eppingella Tutt. Bemerk. **Prout** u. **Chapman**, Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. XXIII.

— — Raupe, full fed in Nov. **Whittle** (5).

Pseudalypia *geronimo* **Barnes**, Canad. Entom. vol. 32 p. 43 (Arizona).

Pseudaphelia siehe Ubaena.

apdollinaris. Raupe u. Puppe. **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London vol. XV p. 305 Abb. Taf. XLVII Fig. 11—13.

Pseudypsia *dilectata* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 437 ♂ (Loja).

Psilura monacha ab. eremita O. ♂ Stück, b. d. 3 Flgl. gewöhnl. Färb. Spitze d. recht. Vflgls. 2 hell. Fleck. Rückschl. z. Stammform. **Rey**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 7.

monacha in Oberschlesien, in den fürstl. Plesser Forsten, in den Gräflich Thiele-Winkler'schen u. Gräflich Henkel'schen Forsten sehr schädlich. 300 ha werden abgeholzt. Alle einschläg. Mittel ohne Erfolg. **Wöhl.**

— — aus dem Zuchtkasten entwichenes Stück, das sich in Fenstergardine versponnen hatte, lieferte ab. eremita (Fenster nach Süden u. die Puppe den ganzen Tag der Sonne ausgesetzt. Wiederholtes Exp. m. gleich. Erfolge. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 188.

— — melane Form. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 189. — eremita u. Uebergangsform gezogen.

— — Berichtig. zur Eiablage. **von Schille** (2).

Psyche mit Filarien u. zwar die Raupe von: unicolor Hufn. **Schultz, O** (6) p. 165 sub 59. — stettinensis Hrg. p. 165 sub 60. — viadrina Staud. p. 165 sub 61. — Desgl. Imago von Psil. monacha p. 294 sub 11. — standfussi H.-S. sub 62.

— opacella H.-S. Parthenogenesis in Glas isol. **Gauckler, H.**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 332.

— — H.-S. f. galiz. Fauna (Lemberg) bemerkenswerth. **Klemensiewicz** (1)

quadrangularis var. nigrescens u. var. albescens. **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 356.

var. stettiensis u. viadrina. **Nentwig.**

villosella, Note on **Boyd, W. C.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 194—5. — Schuppen sehr lose; Zeit des Ausschlüpfens zw. 4 bis 7 p. m., Präparation d. ♀. — Formalin mit best. Erfolge angewendet. Note der Herausgeber.

zermattensis. Biologie. **Chapman** (19). — Beitrag z. Biol. **Bacot** (3).

Psychidae. Gehäuse-Bildung. **Fabre** (2). — Bemerk. **Prout** (9, 10). — n. spp. **Tutt** (29).

Psychidae schädl. in Japan. **Matsumura** p. 344.

Name:	japan. Trivial-name:	Futterpflanze:	Verbreitung:
Eumeta minuscula Butl.	Tcha-no-minomushi	Thee, Birne, Camellia	Jap., Korea.

Psychide von Timbuctoo, Raupe, Gehäuse, Ei, Parasit. **Vayssière & Bordas**, Ann. Fac. Marseille, X p. 85—100 nebst pl. I.

Psychidea graecella. Note on. **Tutt,** Entom. Record etc. vol. XII p. 16.

Psychiden. Präparation flügellos. ♀. Erhitzen im Reagenzglas b. z. Trockn. **Bastelberger,** Berl. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 1.

Psychophora Sabinei Kirb. Arkt. Fundorte. **Aurivillius** (5) p. 1139.

Pteroma n. g. Notodontidarum. **Staudinger,** Deutsche Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 360, *eugenia* p. 360 (Chinesische Mongolei).

Pterostoma mit Puppenmaske. **Necsey** (1).

Ptilophora plumigera Esp. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 184 sub 95. — Mermis albicans.

Pydna atrivittata **Hampson,** Journ. New York Entom. Soc. vol. XIII p. 41 Abb. Taf. B Fig. 1 (Sikkim).

Pygaera anachoreta F. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 185 sub 97. — pigra Hufn. (reclusa F.) mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 185 sub 98.

eppingella. **Tutt,** Brit. Lep. vol. II p. 295 (England).

pigra. Treiben der Puppen. **Gauckler, H.** (5) p. 219.

curtula × pigra (reclusa) Zucht; unter 120 Stück nur 3 ♂. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 48.

Rhodographa n. g. (Type; R. phaeoplaga Schaus) **Hampson,** Cat Lep. Phal. vol. II p. 295.

Roeselia. **Hampson** beschreibt im Cat. Lep. Phal. vol. II folg. n. sp.: *micans* p. 59 Abb. Taf. XIX Fig. 28 (Bolivia). — *leucostola* p. 61 Abb. Taf. XIX Fig. 32 (Central-Amerika). — *causta* p. 62 Abb. Taf. XX Fig. 1. — *flavibasis* p. 63 tab. cit. Fig. 3 (Ceylon). — *perangulata* p. 64 Abb. tab. cit. Fig. 6 (Bolivia). — *pypmaea* p. 65 Abb. tab. cit. Fig. 8. — *metaleuca* p. 71 Abb. tab. cit. Fig. 28 (Bolivia).

Sabalia. Schon im Bericht f. 1898 p. 637—8 wurde eine Uebersicht von Karsch über die Sp. picaria, jacksoni, tippelskirchi u. sericaria wiedergegeben. — In sein Entom. Nachr. giebt **Karsch** p. 356 folg. Untersch.-Tab. f. d. jacks., tipp. u. der n. sp. fülleborni.

1 (4). In d. Vflgl.-Zelle liegt ein gross., weisl. scharf begrenzt. Fleck nahe den Discocellularen u. auch d. Wurz. der Zelle erscheint mehr od. wenig. ausgedehnt weissl. Das Feld zw. d. Vflgl.-Hrand u. d. Submedianrippe ist oberseits ganz schwarz, höchstens m. ein. licht. Punktfleck auf d. Mitte bezeichnet. Der weissl. Fleck der Discalreihe im Felde zw. d. Submedianrippe u. d. R. 2 d. Vflgl.-Oseite ist scharf begrenzt u. gröss. als der entspr. Fleck im Felde zw. d. R. 2 u. 3.

2 (3). Thorax vorn jederseits m. ein. gross. weissl. Schulterfleck. Der weisse Fleck d. Submarginalreihe im Felde zw. d. R. 1b u. 2 des Hflgls. bleibt ungetheilt. Die beiden weissl. Flecke d. Discalreihe in d. Feldern zw. d. Ripp. 2—4 des Vflgls. sind fast verloschen. Kleinere Sp. v. 70—80 mm Spannw. jacksoni.

3 (2). Thor. ohne weissl. Schulterflecke. Der weissl. Fleck der Submarginalreihe im Felde zw. der R. 1b u. 2 des Hflgls. ist getheilt. Die weissl. Flecke d. Discalreihe in d. beid. Feldern zw. d. Ripp. 2—4 des Vflgls. sind sehr gross u. scharf begrenzt. Grosse Sp. v. geg. 93 mm Spannw. tippelskirchi.

4 (1). Die Vflgl.-Z. bleibt ganz schwarz ausgefüllt u. wenigst. ohne scharf begrenzt. weiss. Fleck. Das Feld zw. d. Hrande u. d. Submedianrippe

d. Vflgl. ist obers. auf d. Wurzelhälfte weisslich ausgefüllt. Der weissl. Fleck d. Discalreihe im Felde zw. der Submedianrippe u. der R. 2 des Vflgls. ist verlosch. u. kleiner als der entsprech. Fleck im Felde zw. d. R. 2 u. 3. *fülleborni*.

Alle 5 Sp. d. Gatt.-Tab. sind dadurch charakt. dass sie in ♂♀ auffall. gebild. Vtarsen besitzen; indem das Grundgl. ders. 2 sehr starke Sporne trägt, ein. prox. u. ein. dist.; bei tisch. u. füll. steh. beide nach aussen hin ab, b. jacks. liegt. d. dist. dem 2. u. 3. Tarsenglied an.

fülleborni s. 354—5 ♂ (auf d. Wege v. Ungoni bis Wiedhafen am Nyassasee in Monhuho's Lager).

Samia cecropia siehe **Crampton**.

Sarrothripa *coreana* **Leech**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 518 (Corea).

v. degenerana Hb. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 152 sub 48.

Sarrosa *helotes* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 507 ♂♀ (Colombia, Valparaiso).

Saturnia carpini at Rannoch. **Walker, J. J.** p 27. — in Surrey, zahlr. **Goss, H.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 208.

pavonia, sub-diaphan. Form „bred the 3rd year in pupa". Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 48. — pav. var. ligurica Weismann. **Pictet.**

pyri Schiff. ♀, asymm. Flgl.-Zeichn. **Gruber** (1), **Schultz, O.** (3) p. 74 No. 46.

— — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 183 sub 79. — pavonia L. desgl. sub 80.

pyri Verbreitung. **de Rocquigny-Adanson,** Feuille jeun. Natur. vol. 30 p. 140—4 u. vol. 31 p. 18—24.

— — Wie **Rocquigny-Adanson** durch eine kleine Karte veranschaulicht, wird diese Sp. nur im westl. Theile v. S. Russland gefunden. in ein. Bezirk, dess. nördl. Grenze etwa der 50. Breitengr. bildet u. nur ganz wenig d. Dniepr nach Osten überschreitet. In d. Krim noch nicht gefunden. Nur einmal v. A. Becker in Derbent, also nördl. vom Kaukasus angetroffen. Grenzlinie der Verbr. nach Nord. (u. Nordost.) vom östl. Knie des Dniepr nach d. westl. Ausläufern der Kaukasuskette. Erklärung für das Fehlen in der Krim siehe das Ref. von P. Speiser, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 174.

— — Spannweite. **de Rocquigny** (8).

schencki *var. galeropa* n. **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. p. 116 Taf. IV Fig. 1.

spini Schiff. Biol. Daten. In hohem Kasten zu ziehen, wo sie viel Wärme hat. Verpuppung in Papierdüten od. im Raupenglas m. Steinchen vermengt. Erde. **Abafi-Aigner** (2) p. 235. ♂ ausweiden; ♀ auch m. Watte verstopfen. — pavonia L. am 16. Apr. 1851 Anzahl ♂ v. mittags $^1/_2$12 bis abends $^1/_2$6 auf Wies. unterh. hohen Felsens. Biol. Daten. Nährpflanzen.

— — Kritisch. Punkt in d. versch. Entwicklungs-Stad. p. 554 dies. Ber.

Saturnia spini u. pyri Puppen gesammelt in Sofia, cf. **Bachmetjew** (9). Bestimmung physiolog. wichtiger Faktoren.

		K_1	N_1	m	S	Q = S/M	V
1. 21. IV. 99	Saturnia spini	—8,8	—1,4	16,30	1,180	0,72	0,33
2. 15. VII. 98	Saturnia spini	—9,3	—1,3	—	—	—	—
3. 21. IV. 99	Saturnia pyri	—8,8	—1,1	6,515	4,683	0,72	0,05
	Mittel	—9,0					

Saturnidae, schäd. in Japan. **Matsumura,** p. 329—342 (giebt auch Synon. an):

Name:	japan. Trivialname:	Futterpflanzen:	Verbreitung:
Actias selene Hüb.	Omizuawotcho	Apfel, Kirsche, Alnus-Arten	Jap., Chin., Kor., Ind., Ceyl., Burma
Caligula japonica Moor.	Shiragataro	Castanea vulg., Cinnamomum camphora, Apfel, Populus, Walnuss, Rhus versifera	Jap. (überall häufig, Amur).

Scaptesyle *ixias* **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. vol. II p. 284 (Nias). — *mirabilis* p. 284 (Borneo).

Scepsis fulvicollis. Erste Stände. **Dyar,** Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII p. 264—6.

Schistophlebs *fulvia* **Hampson,** Cat. Lep. Phal. vol. II p. 528 Abb. Taf. XXXIV Fig. 11 (Sumatra).

Sciathos *arpi* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 230 (Rio de Janeiro).

Scopelodes palpigera. Erste Stände. **Piepers,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 53 Abb. Taf. I Fig. 2—4.

Secusio *pulverata* **Hampson**, Ann. Soc. African Mus. vol. II p. 62 (Natal).

Seirarctia clio *var. jessica* n. **Barnes**, Canad. Entom. vol. 31 p. 45.

Semyra *maria* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 513 ♂. — *phara* p. 513 ♀ (beide von Colombia, Minca).

Setina Schr. am Köder. **Schultz, Osk.** (9). — Selten, da meist am Tage flieg. aurita ramosa F., melan. Form. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 13.

Setora nitens. Raupe. **Piepers**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 62—64 Abb. Taf. I Fig. 8—11. — *simplex* **Snellen,** t. c. p. 64 Abb. Taf. IV Fig. 4 (Java).

Sibine fusca. Biologie. **Dyar,** Entom. News (Philad.) vol. IX p. 517—526, hierzu Taf. XIII.

Siccia *v-nigrum* **Hampson,** Cat. Lep. Phal. vol. II p. 393 Abb. Taf. XXIX Fig. 3. — *minima* p. 394 tab. cit. Fig. 31 (Ceylon). — *stigmatias* p. 395 Fig. 9 (Sangir). — *scrita* p. 395 Fig. 10 (Assam). — *fulvocincta* p. 397 Fig. 13 (S. Indien).

Sidyma aurantiaca siehe Tineidae sub Hyperperissa.

Simplicia? *producta* **Dognin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 488 ♂ (Popayan, Colombie).

Simyra nervosa Ol. Biol. Daten. Bei Zucht ein. in viele Falten gelegt. Fetzen in d. Kasten zu hängen, sonst zernagen sie den Florüberzug, um ihn mit zu verweben. **Abafi-Aigner** (2) p. 251.

Sisyrosea *aroenis* **Schaus,** Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 231 (Venezuela).

Sorama *dryina* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 33 ♀ (Mackay u. Brisbane, Queensland).

Spatalia *laticostalis* **Hampson,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 43 Abb. Taf. B p. 15 (U. Indien).

Sphecosoma *sparta* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 507 ♂ (Colombia, Cacaqualito).

Spilosoma. Neue Hybriden. **von Caradja.**

or Hyphantria, cunea u. Verw., Synon. **Lyman**, Canad. Entom. vol. 32 p. 129. — **Fyles**, t. c. p. 193—9, hierzu Taf. IV. — cunea, Synon. u. Charakt. **Fyles**, t. c. p. 87—91.

congrua Wlk. Diskussion. **Ottolengui**. — in re. **Grote** (6).

fuliginosa. Treiben der Puppen. **Gauckler, H.** (5) p. 203.

— — ohne Kopf u. Hals. **Necsey** (1). — Hier wohl die Verletzung bei Beginn des Puppenzustandes.

lubricipeda Esp. mit Filarien. **Schultz, Osk.** (6) p. 164 sub 54. — Mermis albicans Sieb.

lubripeda. Aberr. v. Lincolnshire. **Hatton.**

— — var. radiata, erratic-emergence of domest. Spil. **Mera** (2).

montanum, eine asiat. Sp. gezogen aus Raupe von einem Moore bei Paisley (import.). **Bower**, Proc. Entom. Soc. London 1900 p. XXV.

ochreopunctata **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 24 (Bismarck Archipel).

puella. Raupe. **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London vol. XV p. 315 Abb. Taf. XLIX Fig. 15.

turbida Butl. **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. Abb. Taf. I Fig. 17.

Neue Species: *albicornis* **Hampson**, Journ. New York Entom. Soc. vol. XIII p. 499 (Ceylon).

gracilis **Staudinger**, Deutsche Entom. Zeitschr. 12. Bd. p. 354 Abb. Taf. V Fig. 13 (Totes Meer).

Stauropus fagi. Bemerk. zur Zucht. **Bazett, E. C.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 275—7.

— — Emergence in Nov. **Robertson** (4). — at Dormans Park. **Burr.**

Stenarcha n. g. (Type: Chiripe stenopa Meyr.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 264.

Stenaulis n. g. (Type: Lithosia discalis Wlk.) **Hampson**, t. c. p. 124.

Stenophylloides *eucausta* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 233 (Simla).

Stenoscaptia n. g. (Type: Mosoda venusta Luc.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 280.

Stenosia n. g. Lithosiinarum **Hampson**, t. c. p. 92. — *rufeola* p. 93 (Bali).

Sthenopis Pack. subg. v. Hepialus (5 Sp.) **Quail** (1) p. 432.

Stictane n. g. Lithosiinarum **Hampson**, t. c. p. 258. — *obliquilinea* p. 258 (Ceylon).

Stictosia n. g. (Type: Conchylis flexilisana Walk.) **Hampson**, t. c. p. 293.

Strichnopterygidae. Gattungen ders. **Aurivillius**, Ofvers. Akad. Förhdlgr. vol. XLII p. 1047. — Lemonia u. Sabalia hierher zu zählen. Für Lemonia v. Rebel (1900) die Fam. Lemoniidae (siehe dort) u. von Snellen (1900) die Fam. Crateronidae (r. Crateronychidae) aufgestellt, in Tijdschr. v. Entom. T. 43 p. 26. Das ♀ v. Phyllalia patens Boisd. kommt Lemonia nahe, d. ♂ hat d. norm. Rippenverlauf d. Striphn. Die Brahmaeid. sind den Striphn. bedenkl. nahe, ab. durch Habitus u. Entwickl. abweich.

Stygia *dercetis* **Grum-Grshimailo**, Annuaire Mus. St. Pétersbourg, vol. IV p. 469 (Moab).

Syntherata *madagascariensis* **Sonthonnax**, L'Echange, vol. XVI p. 6 (Madagascar).

Synthomimorpha n. g. Lithosiinarum. **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 254. — *coerulescens* p. 254 (Celebes).

Syntomidae. **Hampson** (8). — **Aurivillius** (5) p. 1057. 3 Sp., Syntomis (1), Metarctia (1), Euchromia (1) v. Mukinbungu, unt. Congo.

Syntomis phegea L. Eiablage u. Ei. **Gillmer, M.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 251. — Ist genetzt, nicht getupft wie Hofm. angiebt etc.

phegea. Copul. Eiablage (70 Stück) in Gefangenschaft. **Jaderny, Franz**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 213.

♂, asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz, O.** (3) p. 73 No. 30. — 2 ♀, dito No. 31 u. 32. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 152 sub 47.

Neue Species: *burtii* **Distant**, The Entomologist, vol. 33 p. 261 (Pemba Isl.).

cremnotherma (sehr versch. v. verw. austral. Form) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 29 ♂ (Irrapatana, S. Austral.).

flaviguttata **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 50 Abb. Taf. B Fig. 2. — *elongata* p. 50 (beide aus Indien).

Talara *cinerea* **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 382 Abb. Taf. XXVIII Fig. 4 (Colombia). — *phaeella* p. 384 tab. cit. Fig. 23 (Panama).

Taragama graberi Dew. (Vflgl. m. undeull. schwarz. Querlinie schief v. Flgl.-Spitze b. z. Hrande der dunkl. Grundfarbe nicht weit v. Hwinkel geht. In Dew. Figur dies. Linie nicht angedeutet). Beschr. d. R. **Aurivillius** (5) p. 1051—2.

Teara *coralliphora* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 32—3 ♂ (Broken Hill, N. S. Wales).

Telea polyphemus Cr. Bemerk. hierzu **Barrett, O. W.** (1).

Teracotona *eupepria* **Hampson**, Ann. S. African Mus. vol. II p. 58 (Mashonaland).

Teratopora *irregularis* **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 271 (Queensland).

Thallarcha *fusa* **Hampson**, t. c. p. 500 Abb. Taf. XXXIII Fig. 26 (W. Austral.).

Thelosia *meldola* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 232 (Parana).

Theophila mandarina Moore. Stammform des Seidenspinners. **Sasaki.**

Thermeola n. g. Lithosiinarum **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 96. — *tasmanica* p. 96 (Hobart).

Thirmida *venusta* (superba Druce nahe) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 213 ♂ (Équateur).

Thliptocnemis n. g. Limacodidarum (antenn. setac., palp. frontem aequantes, femora et crura dilatata, compressa et pilis rigidis, subfasciculatis fimbriata; articuli tars. post. pilis rigidis, fasciculatis muniti. Tib. post. bicalcar. In alis anticis 8 et 9 ex longo stipite communi, 7 et 10 ex angulo cellulae utrinque nascentes. Alae anticae nervulatione a Narosa tantum differre videtur) **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 p. 724, *barbipes* p. 724 (Antongil).

Thosea cervina Varr. **Dudgeon**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 259, 260. — Beschrieben u. z. Theil abgebildet worden v. **Piepers & Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII: die Raupen v. divergens p. 66. — loesa p. 69 Taf. II Fig. 1, 2. — ferner ein dimorph. ♀ v. bisura p. 71.

Neu sind: *postornata* **Dudgeon**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 261 Abb. Taf. II Fig. 29 (Indien, China). — *postornata* **Hampson**, t. c. p. 231 (Shanghai). — *fluxa* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 68 Abb. Taf. IV Fig. 5. — *sythoffi* p. 70. — *mixta* p. 71 (alle drei aus Java).

Threnosia n. g. (Type: Tigrioides heminephes Meyr.) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 96.

Thyatira batis L. mit Filarien **Schultz, O.** (6) p. 185 sub 100.

Thyone *tincta* **Hampson**, t. c. p. 348 Abb. Taf. XXVIII Fig. 5 (Bolivia).

Thyrgorinia *sikkimensis* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 499 (Indien).

Tolype *glenwoodii* **Barnes**, Canad. Entom. vol. 32 p. 47 (Colorado).

laricis Fitch. Schädl. an Pinus strobus L. **Chittenden** (2).

Tortricidia *fiskeana* **Dyar**, Entom. News (Philad.) vol. IX p. 333 (New Hampshire).

Tortricosia n. g. Lithosiinarum **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 333 (New Hampshire). — *excisa* p. 291 (Birma).

Trichiosoma hemigenum. Ei, Eiablage. **Xambeu**, Naturaliste, vol. XXII p. 45.

Trichiura crataegi. Verbreit. **Haggart** (2). — Nährpflanzen: **Horne** (1), **Moberly, Pitman, Raynor** (1). — Aberdeenshire-Form. **Horne** (2).

Trichobaptes sexstriata Holl. 1893. Journ. New York Ent. Soc. vol. 1 p. 184, schon früher v. Ploetz als Melittia? auristrigata beschr. **Aurivillius** (5) p. 1055 in Anm.

Trichocerosia n. g. **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. vol. II p. 563. — *atrifulva* p. 563 Abb. Taf. XXXV Fig. 11 (New Guinea).

Trichogyia semifascia. Raupe. **Piepers**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 104.

Tricholepis xanthomelas **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 424 (Tenimber).

Trictena Meyr. (1 Sp.) Verbreitung. **Quail** (1) p. 432.

Triphysa phryne *var. tscherskii* n. **Grum-Grshimailo**, Annuaire Mus. St. Petersb. vol IV p. 461.

Tropaea *truncatipennis* **Sonthonnax**, siehe **Barrett**, Entom. News Philad. vol. XI p. 403 (Mexico).

Ubaena n. g. Saturniidarum (prachtv. Sp., erinnert habituell etw. an Gynanisa maia Kl., weicht ab. von ihr durch die viel läng. Kammzähne der ♀-Fühler u. durch den weit zur Spitze hin gerückten Ursprung d. R. 10 d. Vflgls. bei ♂ u. ♀ generisch ab). **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 357—8. — *fülleborniana* p. 358—9 ♂♀ (Ostafr., nördl. v. Nyassa-See zwischen Ubena u. Langenburg, Rungwe-Gipfel u. am Abhange des Kinga (Livingstone-) Gebirges).

Bezügl. des Ursprungs d. R. 10 des Vflgls. ergiebt sich bei der Vergleichung der verw. Gatt. Athletes K., Gynanisa Walk., Bunaea Hb. u. Pseudaphelia W. Kirby eine überraschend vollkommene Entwicklungsreihe, indem bei

Athletes (v. d. übr. in Frage komm. Gatt. auch d. gestielt. R. 5. u. 6 ausgezeichnet) R. 10 weit getrennt v. Ursprunge d. gemeins. Stieles d. Rippen 9 (+ 8) u. 7 aus d. Zelle entspringt, bei

Gynanisa zwar auch aus d. Zelle hervorgeht ab. nahe an die Wurzel des Stieles der Rippen 9 (+ 8) m. 7 heranrückt, bei

Bunaea erst aus diesem Stiele selbst sich ablöst, bei

Ubaena sehr viel näher der Flgl. Spitze in d. R. 9 (+ 8) wurzelt u. endl. bei

Pseudaphela vollkommen m. dieser verschmilzt, so dass hier die R. 10 als R. 9 (+ 10 + 8) gekennzeichnet.

Uropus ulmi Schiff. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 184 sub 88.

Urota sinope. Raupe, Puppe. **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London, vol. XV p. 305 Abb. Taf. XLVII Fig. 9, 10.

Urozana n. g. (Type: Odozana cordatula Druce) **Hampson**, Cat. Lep. Phal. vol. II p. 378.

Utriculifera *macraplaga* **Hampson**, t. c. p. 290 (Pulo Laut). — *aplaga* **Hampson**, in Addenda p. 561 Abb. Taf. XXXV Fig. 3 (Guinea).

Whittleia n. g. (Epichnopterigidarum (Type: reticella) **Tutt**, Entom. Record, vol. XII p. 20.

Xanthetis n. g. (Type: Cyme luzonica Feld.) **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. vol. II p. 414.

Xanthalopha n. g. (Type: X. purpurascens Schaus) **Hampson**, t. c. p. 356.

Zanola *narda* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 232. — *liliana* p. 233 (Parana).

Zeuzera aesculi. Chrysalide etc. **Huet.**

coffeae. Raupe. Bezeichn. der Eingeborenen. **Piepers**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 42 Abb. Taf. I Fig. 1.

neuroxanta **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 39—40 ♂ (Broken Hill, N. S. Wales).

postexcisa Abb. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 41 Abb. Taf. IV Fig. 1.

pyrina L. Biol. Daten. In Lind., Esch., Ahorn, aber auch Akaz., Apfelb., Rüstern. Leib beim Präpar. auszuweiden. **Aigner-Abafi** (2) p. 187.

— — Cenni sulla Z. p. e sul modo di combatterla. **Starace.**

(Azygopheps *ariana*) **Grum-Grshimailo**, Annuaire Mus. St. Petersb. vol. IV p. 468 (Samarcand).

Bemerk. zu bek. Sp.:

Zygaena. Aus der Normandie, Z. hippocrepidis Steph. nec Hb. **Dupont**, Bull. Soc. Elbeuf vol. XVIII p. 47—78. — Z. (Anteris) ampla. Raupe, Kokon. **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London, 1900 p. 313.

Mit Filarien behaftet wurden gefunden die Raupen von minos Fuessl. (pilosellae Esp.). **Schultz, O.** (6) p. 152 sub 43. — Mermis albicans Sieb. — achilleae Esp. p. 152 sub 44. — trifolii Esp. p. 152 sub 45. — carniolica Sc. p. 152 sub 46. — Ferner die Imagines von: filipendulae m. Filar. p. 294 sub 7. — carniolica p. 294 sub 8.

var. peucedani Esp. ♀, asymm. Flgl.-Zeich. **Schultz O.** (3) p. 72 No. 29.

achilleae Lsp ? ab. bitorquata Men. Brody, VIII. **Klemensiewicz** (1). — für Galiz. neu.

filipendulae ab. chrysanthemi Bkh. Bemerk. über Aberr. Fundorte der gen. Sp. **Bartel, Max**, Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 161—2.

hippocrepidis et fausta. Aberr. **Dupuy.**

laeta Hb. Biol. Daten. in Peszer am 7. Juni, Raupe, Puppe, Falter zugleich. — Die Raupe ist m. längeren, weiss. Haaren bedeckt, als die ausschliessl. auf Eryngium lebende Raupe v. Z. punctum, od. die ebenfalls sehr ähnl. v. Z. carniolica. **Abafi-Aigner** (2) p. 168.

sp. Merkwürdige Fühlerbildung. Fühl.-Geiss. b. dies. Form recht kurz, gedrungen u. geht allmähl. in eine längl., dicke, am Ende schnell zugespitzte Keule über. An d. äusserst Spitze d. recht. Keule fanden sich unt. d. Lupe ein paar sehr schön geformte, zangenart. Gebilde, die den Mand. eines klein. Käfers, noch mehr den Fusskrallen der

Zyg. selbst (doch Hälfte klein.) ähneln., hornig, glänz., leicht bräunl. m. dunkl. Sp. — Link. Keule m. ähnl. Gebilde, doch nur eine Spitze der Zange deutl., alles übr. in Beschupp. verborgen. Ob eigenthüml. Vorrichtung oder Mundtheile eines Insekts? Letzt. d. Symm. wegen fragl. **Klemensiewics**, S. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 169.

trifolii aus der Nähe von Oxshott, ident. m. denen aus dem hoch u. trock. geleg. Gebiete bei Northwood. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 270.

— — ♂, statt der rot., durch eine helle, blassgelbe Grundfarbe in d. Ober- u. Unterflgln. ausgezeichn. **Dahlke, R.**, Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 154.

Zygaenidae. 2 Sp.: Ninia (1), Pompostola v. Mukinbungu, unt. Congo. **Aurivillius** (5) p. 1055.

— der Normandie. **Dupont** (3).

Zygaenidae, schädl. in Japan. **Matsumura** p. 344 (giebt auch Synon. an):

Name:	japan. Trivialname:	Futterpflanze:	Verbreitung:
Procris funeralis Butl.	Take-kemuski-tcho	Bambusa	Japan (überall häufig).
Northia psychina Oberth.	Nashi-hoshike-mushi	Birne, Apfel	Jap., Korea.

Zygaenoprocis n. g. Zygaenidarum **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 225. — *chalcochlora* p. 225 (Indien).

Zygaenosia nom. nov. f. Zygaenopsis Swinh. nec Feld. **Hampson**, Cat. Lep. Phalaen. vol. II p. 423.

Arctiidae, schädl. in Japan. **Matsumura** p. 346 (gibt auch Synon. an):

Name:	japan. Trivialname:	Futterpflanzen:	Verbreitung:
Spilosoma punctaria Cram.	Himegomadara-tcho	Kirsche, Apf., Maulb., Akebia quinata	Jap., Chin., Amur, Kor., Eur.
Spilos. (Spilarctia) imparilis Butl.	Kuwa-gomadara-tcho	Maulb., Apf., Ulmus Weide, Akeb. quin.	Jap., (Jeso, Tokyo, Gifu).
Arctia caja L.	Odoriko-tcho	Maulb., Hanf, Johannisbeere	Jap., Amur, Chin., Eur.
Creatonotos (Aloa) lactineus Cram.	Kyo-zyoro	Mais, Glycine hispida	Jap., Chin., Kor., Ind., Austr., Philipp.
Earias chromataria Wk.	Wata-rim-mushi	Baumwolle, Abelmosch. esculentus	Jap., Chin., Kor., Ind., Ceyl., Afr.

Noctuidae (einschliessl. ***Cymatophoridae***).

Typen der nordamerikan. Gatt. der Noctuidae. **Grote**, Canad. Entom. vol. 32 p. 209—212, 225, 292.

Noctuidae von China u. Japan. **Leech.** — von Oronto. **Gibson** (1).

— Zahlr. Arbeiten über Nordamerik. Gatt. u. Sp. **Smith.**

— Biologie. **Aigner-Abafi** (17).

— Abb. einer Sp.? Illustr. Zeitschr. f. Entom, 5. Bd. No. 16 Taf. VIII Fig. 1 Raupe u. Kokon. — spec.? tab. cit. Fig. 8 Raupe.

Noctuidae. Im Bismarck-Archipel kommen bis auf eine (Palindiinae) sämmtlich im indo-austral. Gebiet beobachtet. Subfam. vor. Eintheilung nach **Hampson**, Moths of Ind. II p. 160 u. **Pagenstecher** (2) p. 69:

A. Beine, namentl. Tarsengl. kurz u. stark.

a. Auf den Hflgln. Rippe 5 verkümmert, von der Mitte d. Discocellularen oder (selt.) am Ursprung herabgedrückt; keine Verlängerung des Aussenrandes. Trifinae.

b. Auf d. Hflgln. R. 5 mehr entwick. u. stets am Ursprung herabgedrückt; Aussenrand nicht verlängert. Acontiinae.

c. Auf d. Hflgln. ist d. R. 5 so stark, wie d. and. (b. einig. Sarrothripinae fehl.), sie hat eine Verläng. des Aussenrands an ihr. Ende, und kommt beinahe immer von oder nahe v. d. unt. Zellecke od. von unter d. Mitte der Discocellularen.

a[1]) Palp. nicht sichelf., 2. Glied gerade.

a[2]) Hleib länger als d. Hflgl.

a[3]) Hleib ohne Analbüschel, stark, glatt beschuppt. Gonopterinae.

b[3]) Hleib m. gross. Analbüschel. Euteliinae.

b[2]) Hleib kaum läng. als Hflgl., nach d. Ende sich zuspitzend.

a[3]) Vflgl. beinahe stets m. erhab. Wülst. od. Schuppenlinien.

a[4]) Vflgl. von nahezu gleich. Breite an d. Basis. Sarrhothripinae.

b[4]) Vflgl. an Breite zunehmend, gewöhnl. lang u. schmal; Hflgl. gewöhnl. am Grunde durchsichtig. Stichopterinae.

b[3]) Vflgl. ohne erhab. Schuppenwülste nach d. Irande hin sich vergröss.; nicht hyal. am Grunde.

a[4]) Palp. am 2. Glied mehr od. wenig. verdickt. Beschupp. gewöhnl. haarig. Quadrifinae.

b[1]) Palp. sichelf., 2. Glied gekrümmt. Focillinae.

B. Schlank gebaute Nachtf. Beine besond. Tars. lang u. schlank. Deltoidinae.

Noctuidae, schädl. in Japan. **Matsumura** p. 346—7 (giebt auch Synon. an):

Name:	japan. Trivialname:	Futterpflanzen:	Verbreitung:
Heliothis armigera Hübn.	Tabako-aomushi	Flachs, Tabak, Rosen (Knospen)	Kosmopolit.
Heliothus dipsaceus L.	Tsumegusa-tcho	Flachs	Eur., Jap., Kor.
Heliothus (Pyrrhia) umbra Hufn.	Tabako-no-suzi-aomushi	Flachs, Tabak	Eur., Jap., Chin., Kor., Ind.
Agrotis segetum Schiff.	Kabura-nekirimushi	Weiz., Möhre, Zwiebel, Indigo, Kohlrübe	Eur., Ind., Amur, Japan.
Agrot. ypsilon Rott.	Tamana-kirimushi	Kopfkohl, Möhre, weisse Rübe	Japan, Ind., China, Amur, Kor., Eur., Amer.
Agrotis praecox L.	Aoba-nekiri-mushi	Flachs	Jap., Amur, Eur.
Graphiphora c-nigrum L.	Hatchinozi-nekiri	Flachs, Kopfkohl u. and. Brassica-Art.	Jap., Amur, Korea, Chin., Ind., Amer., Eur.
Ochropleura plecta L.	Kansai-no-yoto-mushi	Sellerie, Lactua-, Chirochium (nicht Chich.), Brassica-Art.	Japan, Amur, Eur., Amer., Ind.
Amphiphyra pyramidea L.	Shinkiri-aomushi	Kirsche, Apfel	Japan, Ind., China, Kor., Amur, Eur.
Hadena brassicae L.	Yendono-kiri-mushi	Flachs, Hanf, Baumwolle, Tabak, Bohn., Erbs., Brass., Rhaphanus-Art., Heidekorn	Jap., Amur, China, Ind., Eur.
Hadena (Mamestra) persicariae L.	Shirahoshi-yo-to-mushi	vor. auss. Raph. u. Heidekorn	Jap., Amur, Chin., Eur., N. Amer.
Celaena nictitans Esp.	Shobu-no-zui-mushi	Acorus calamus	Jap., Amur, Korea, Eur.
Semirophora (Taeniocampa) munda Esp.	Sumomo-kiri-mushi	Apfel, Pflaume	Jap., Eur.
Panolis piniperda Panz. et Kob.	Matsu-no-aomushi	Kiefer	Jap., Eur.
Calocampa exoleta L.	Gomadara-aomushi	Flachs, Raps	Jap., Eur.
Acronycta major Brem.	O-kemmon-tcho	Maulb., Aprikose	Jap., Amur, Ind.
Acronycta tridens Schiff.	Kemmon-tcho	Apf., Birn., Kirsch., Aprik., Pflaume	Jap., Amur, Eur.
Acronycta psi L.	Sumomo-no-kemmon-tcho	Birn., Pflaum., Pappel	Jap., Eur., Amur.
Acronycta consanguinis Butl.	Asa-no-kemmon-tcho	Hanf	Japan (Tokio, Sapporo).

Name:	japan. Trivialname:	Futterpflanzen:	Verbreitung:
Pharetra rumicis L.	Hime-kemmon-tcho	Pflaume, Rose	Jap., Eur., Amur, Chin., Kor.
Hyboma strigosa F.	Sakura-no-hoguro	Apf., Birn., Kirsche	Jap., Eur., Amur.
Leucania unipuncta Haw.	Awa-yoto-mushi	Reis, Weiz., Hafer, Rogg., Zuckerrohr, Zingiber offic., Setaria italica	Jap., Amur, Eur., Austral., Amer., Ind., Afr. (Kosmop.).
Nonagria inferens Wk.	Ine-no-ozui-mushi	Reis, Mais, Hirse	Jap., Ind., Burma.
Nonagria zeae Dup.	Kibi-no-zui-mushi	Mais, Panicum frumentaceum (Staudenbohrer)	Jap., Europ.
Nonagria innocens Butl.	Hiyeno-zui-mushi	Panicum frumentaceum (Staudenbohrer)	Jap. (Tokio, Kiushu).
Naranga diffusa Wk.	Ineno-koao-mushi	Reis (häufig)	Japan, Ind., Java, Burma, Formosa.
Arcte (Cocytodes) caerulea Guen.	Karamushi-tcho	Boehmeria spicata u. nivea, Urtica-Arten	Jap., Ind., Amur, Burma, Java, Fiji.
Ophideres tyrannus Guen.	Akebi-tcho	Akebia quinta zuw. sehr schädl.	Jap., Chin., Amur, Himal., Calcutta, Neu-Caled.
Plusia festucae L.	Ine-no-aomushi	Reis, Flachs Typha u. Cyperus-Arten	Eur., Japan, Amur.

Aberrationen: **Whittle** (9). — Synonymie von Aberr. **Tutt** (49).

Abriesa n. g. Hypeninarum. **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 312, *derna* p. 312 (Dawson, Queensland).

Abrostola triplasia (L.) u. abrostolina (Butl.). Syn., Verbr. **Leech** p. 590.

Acantholipes sordidula Walk. (als Chodda). **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. vol. II Taf. IV Fig. 26. — *curviliea* (sollte wohl heissen curvilinea) **Leech**, p. 560—1 ♂♀ (W. China: Chow-pin-sa, Pu-tsu-fong). — similis (Moore), pansalis Wlk. p. 561.

Acanthodica *hages* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 518 ♂ (Colombia, Minca).

Achaea Lienardi sehr zahlr. an Feigen, wohl ebenfalls grosser Schädling wie Sphingom. Monteir. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 163. — verursacht die Fruchtfäule. **Marshall, Guy. A. K.**

melicerte. Raupe u. Puppe. **Semper**, Schmetterlinge d. Philippinen, vol. II p. 554 Abb. Taf. s Fig. 1, 2.

Acontia. Sp. v. China, Jap., Corea. **Leech**, p. 155—6.

— Revision d. nordamerik. Sp. **Smith**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 47—84. — Als neu werden darin beschrieben: *major* p. 64. — *nuicola* p. 67. — *lucasi* p. 68. — *quadriplaga* p. 72. — *schwarzii* p. 73. — *arida* p. 73. — *coquillettii* p. 74. — *neocula* p. 75. — *behrii* p. 76. — *meskei* p. 79. — *libadis* p. 80 (sämtl. aus Nordamerika).

Acontiinae: Diphthera, Bryophila, Scolopocneme, Erastria, Prothymia, Hyelopsis, Hycla, Micardia, Tarache, Xanthoptera, Microphysa, Cosmia, Eccopteroma, Mesogona, Acontia, Metachrostis, Naranga, Rivula, Eublemma, Pseudomicra, Zagira, Corgatha. Gatt. aus China, Korea, Japan. **Leech.**

Acontiola n. g. (Acontia nahest.). **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. p. 382. — *sancta* p. 382 Abb. Taf. V Fig. 4 (Syrien).

Acronycta. Sp. von China, Jap., Corea. **Leech**, p. 100—107: leporina L., cuspis Hübn., psi L., tridens Esp., major Brem., hercules Feld., paucinotata Hamps., strigosa Fabr., alni L., fasciata Moore, subornata Leech, brumosa Guen., pruinosa Guen., consanguis Butl., asiatica Pouj., sinens Walk., rumicis L., longa Guen., digna Butl., subviridis Butl., (?) plumbea Butl. — Neu: *nigricans* (viell. nächst. Verw. d. dunkl. Form v. A. rumicis, v. d. untersch. d. weiss. Hflgl., von brumosa versch. d. dunkl. Färb. u. and. Zeichn. d. Vflgl., bes. d. stigmata. — Zw. brum. u. pruin. gestellt) p. 104 ♂♀ (W. Chin.: Wa-shan).

— Synonymische Ergebnisse einer Prüfung der nordam. Sp. dieser Gatt. im Mus. Brit. **Smith**, Canad. Entom. vol. 32 p. 333—6.

— Ueber Acronycten. **Caspari** (3). — Eintheilung. **Chapman** (16).

aceris. Fadenwurm in einem Gespinst ders. **Schultz, Osk.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 353. — siehe ferner unten.

alni. Biolog. Daten; faules Holz oder Distelmark zum Verpuppen zu geben. **Abafi-Aigner** (2) p. 281. — strigosa F. u. tridens Schiff. desgl.

— — L. var. Steinerti Caspari gezogen. **Fuchs**, Jahrb. d. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jhg. p. 46 (Dickschied, in d. Gegend des ob. Wisperthales).

connecta, erwachs. Raupe. **Dyar** (9). — leporina at Rannoch. **Walker, J. J.**, p. 27. — ligustri in N. Yorkshire. **Porritt** (3).

nigricans **Leech**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 104 (China).

rumicis. Treiben der Puppen. **Gauckler, H.** (5) p. 219. — mit Filarien **Schultz, O.** (6) p. 199 sub 105. — aceris. Puppe m. Filarie, p. 293 sub 5.

Adrapsa. Sp. v. Chin., Jap., Corea. Syn., Verbr. etc. **Leech**, p. 613—6: albivenalis (Moore), simplex Butl. p. 613. — notigera (Butl.) p. 614. — *ochracea* p. 614 ♂♀ (C. u. W. Chin.: Ichang, Moupin). — *marginata* p. 614—5 ♂ (Centr. Chin.: Kiukiang). — *(?) rivulata* p. 615 ♂ (W. Chin.: Omei-shan). — *(?) incertalis* p. 615 ♂ (W. Chin.: Omei-shan). — *(?) reticulatis* p. 616 ♀ (C. China: Chang-yang).

albirenalis (Moore) u. simplex (Butl.). Syn., Verbr. **Leech**, p. 613.

Aedia. **Swinhoe** behandelt im Cat. Lep. Het. vol. II folg. Sp.: agropoides Walk. (als Caedesa) Abb. Taf. IV Fig. 17. — angulifera Walk. (als Anophia) Abb. Taf. II Fig. 26.

— **Semper** beschreibt in d. Schmetterl. d. Philipp. vol. II: acronyctoides, Raupe, Abb. Taf. R Fig. 12. — longinqua, Imago, Taf. LX Fig. 18, Raupe u. Puppe, Taf. R Fig. 14, 15. — Als neu wird beschr.: *pruna* **Semper**, t. c. p. 552 Taf. LX Fig. 17 (Philippinen).

Agabra *spotha* **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. p. 37 Taf. I Fig. 16 (Nilgiri Hills).

Agonista *fuscescens* **Leech**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 549 ♂♀ (W. China: Chia-kou-ho; Sikkim: Darjiling). — *morio* **Semper**, Schmetterl. Philipp. vol. II p. 547 (Philippinen).

Agrophila luda Druce zu Tripudia gezogen. **Smith**, Proc. Un. Stat Nat. Mus. vol. XXII p. 489.

Agrotis. Sp. von China, Japan, Corea: segetum Schiff., informis Leech, tokionis Butl., ypsilon Rott., squalida Boisd., stictica Pouj., saucia Hübn., obscura Brahm., modesta Moore, lucens Butl., fennica Tausch, praecox Linn., albipennis Butl., putris Linn., tritici L., islandica Staud., bremeri Ersch., quadrisigna Moore, undosa Leech, costalis Butl., (?) nitens Butl., (?) cissigma Mén., (?) depravata Butl. **Leech**, p. 24—34. — Neu: *plana* (zw. ypsilon u. squalida) p. 26 ♂ (W. China: Pu-tsu-fong, Omei-shan, Ni-tou). — *exoleta* (zw. squal. u. stict.) p. 26—7 ♂ (W. China: Omei-shan). — *oberthüri* (zw. trit. u. isl.) p. 30 ♂♀ (W. Chin.: Ta-chien-lu).

postflava (zw. cost. u. conj., nit.) p. 31—2 ♂ (Japan: Yokohama). — *conjuncta* (zw. postfl. u. nit.) p. 32 ♂ (W. China: Omei-shan). — (?) *picturata* (zw. cissigma u. panda, deprav.) p. 33 ♂♀ (W. China: Chia-kou-ho, Huang-mu-chang). — (?) *panda* (zw. pict. u. depr.) p. 33—4 ♂ (W. China: Pu-tsu-fong).

— Filarien wurden gefunden b. d. Raupen von: strigula Thunb., linogrisea W. V. m. Mermis albicans Sieb., pronuba L., collina B., triangulum Hfn., rubi View., brunnea F. (m. Mermis albicans Sieb.), plecta L., forcipula W. V., tritici L., vestigialis Rott., praecox L., occulta L. **Schultz, O.** (6) p. 199 sub 106—118 u. bei der Imago von ripae Hübn., p. 295 sub 21.

Bemerkungen zu bekannten Species:

Agrotis. Varietäten v. Thian Schan. **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. p. 338—340.

agathina in 1898: **Ash** (1). — junge Raupe. **Chapman** (29).

aquilina von Shirley. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 290.

baja Fabr., fennica Tausch in New Brunswick. **Mc Intosh.**

castanea Esp. am Köder b. Heringsdorf, 1899. **Honig**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 59.

c-nigrum. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. XLIII p. 47 Verslag.

cuprea, Post Alp., Tirol. Alp. **Jones, Hugh**, p. 275. — exclamationis with aberr. claviform stigma. **Whittle** (6).

fennica siehe baja.

fimbria L. Färb. d. Useite wenig, der Oseite sehr variabel. **Gauckler** unterscheidet in d. Insektenbörse 17. Jhg. p. 44 drei Gruppen v. Farb.-Aberr. d. Oseite. I. olivbraun, rötl.-br., braungrau, braungelb. — II. ockergelb, weissgelb. — III. olivgrün, blaugrün. — I sehr häufig, II, III seltener. — Bemerk. z. d. einz. Gr.; Biol. Notiz.; in zusammengerollt. Primelblätt., Mitte IV; Grössenvar. selt.

— — Aberr. L. **Gauckler** (10).

flammatra. Raupe. **Wullschlegel**, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 289.

grisescens. Raupe. **Wullschlegel**, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 289.

hadgina var.? zeituna **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 361 Abb. Taf. VI Fig. 6.

infusa Boisd. (Bugong moth) **Froggatt**

occulta-Raupen unt. völlig gleich. Beding. bei d. Zucht versch. Grösse aufweisend. **Belling**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 51. — Gleiches auch bei Arctia hebe beobacht. Wohl individuelle Veranlagung. (Nach Pauls). **Kloss**, t. c. p. 51; letzt. bestätigt es f. Bombyx quercus var. alpina u. **Huwe**, t. c. p. 50 bei Smerinthus ocellata.

pronuba von Ruticilla überwältigt. **Urech**.

pyrophila at Lytham. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 269.

saucia. Aberr. **Caspari** (1).

segetis **Fawcett**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 317 Taf. XLIX Fig. 16.

segetum. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. XLIII p. 47 Verslag. — Heuwurm: **Lüstner**. Bekämpfungsmittel.

— — 2 Parasiten. **Seurat, L. G.** (Titel p. 401 sub No. 9 des vor. Ber.).

sincera H.-S. nach C. **A. Teich** in ihrem Verbreitungsgebiet nur sporadisch. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 227—8. — In Kurland fast erfolglos (nur 1 ♂) gesucht.

spec. am Köder. **Schultz, Osk.** (8).

(?) spec. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 16 Taf. VIII Fig. 10, Raupe.

strigula (porphyrea) at Rannoch. **Walker, J. J.**, p. 27.

xanthographa F. Varr., Aberr. **Gauckler** (24).

Neue Species: **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd.: *clarivena* p. 116 Abb. Taf. IV Fig. 8. — *gaurax* p. 117 tab. cit. Fig. 9. — *coryphaea* p. 118 Abb. tab. cit. Fig. 4 (sämtl. aus Central-Asien).

Staudinger beschr. in op. cit. 12. Bd: *glebosa* p. 359 Abb. Taf. VI Fig. 5 (Taurus). — *sordescens* p. 360 (Samarcand). — *caelebs* p. 360 tab. cit. Fig. 4 (Zeitun). — *homicida* p. 363 Abb. tab. cit. Fig. 7 (Amasia). — *inumbrata* p. 363 (Zeitun). — *cuprina* p. 365 Abb. tab. cit. Fig. 18 (Central-Asien). — *aequicuspis* p. 365 tab. cit. Fig. 18 (Central-Asien).

Püngeler beschr. t. c. folg. n. sp. aus Centralasien: *agalma* p. 289 Abb. Taf. VIII Fig. 7. — *bonza* p. 290 tab. cit. Fig. 13. — *perigrapha* p. 290 Fig. 10. — *submolesta* p. 291 Abb. tab. cit. Fig. 14. — *humigena* p. 291 Abb. tab. cit. Fig. 1. — *hemileuca* p. 291 Abb. Taf. VIII Fig. 6.

Leech beschreibt aus China folg. n. sp. in d. Trans. Entom. Soc. London 1900: *plana* p. 26. — *exoleta* p. 26. — *oberthüri* p. 30. — *conjuncta* p. 32. — (?) *picturata* p. 33. — *panda* p. 33. — Aus Japan: *postflava* p. 31. — cf. p. 817.

eremioides (charakt. durch Einfarbigkeit u. fast gänzl. Fehl. v. Abzeich.) **Meyrick**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 257 ♂♀ (Hawaii, Laysan). — *procellaris* p. 258 ♂♀ (Laysan).

pudens **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 728 (Ex Africa orient.).

saturnus **Strecker**, Supplem. vol. III p. 31 (Wisconsin).

Neue Varietäten u. Aberrationen:

chaldaica *var. spodia* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 289.

forcipula Hb. *obscurascens* n., melan. Form. **Schultz, Osk.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 369.

glareosa *var. limbata* n. **Gouin**, Act. Soc. Bordeaux vol. V p. 95 Abb. Taf. V Fig. 4.

janthina Esp. *var. latimarginata* (ausnahmslos kleiner als ebenf. gezog. Stücke d. typ. Form. Vflgl. dunkl., Ring- u. Nierenmakel schärfer gezeichn., Hflgl. ober- und unterseits tiefer gelb etc.) **Röber**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 204 (Harz).

margaritacea Bkh. *ab. immaculata* n. (Vflgl. zeichnungslos, licht weissl. blaugrau, am Saume breit bräunlich bestäubt, ohn. d. sonst übl. schwarz., viereck. Fleck zwisch. d. fehl. Makeln unterh. d. Vrandes) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jahrg. p. 216 (von Bornich, aus dem Lennig, Rheinberge, abends an Haideblüte).

plecta L. *ab. rubricosta* n. (Vrand d. Vflgl. breit veilrot (statt weissgelb), v. d. Färb. d. übr. Flgls. nicht versch.) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jhg. p. 216 (Bornich, am Köder).

tritici *var. grandis* n. **Favre, Em.**, p. 143 (Wallis).

Alamis (?) *binea* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 520 ♂ (Colombia, Minca).

Alotsa n. g. pro parte Euteliae **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 87.

Ammoconia caecimacula F. bei Budapest, Sept., Oktob. unter Reisern, auch an Köder. Raupe an Anthericum, auch Nachts zu schöpfen, schwierig zu ziehen, **Abafi-Aigner** (2) p. 281.

— — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 200 sub 138.

Amphipyra. Sp. v. China, Japan, Corea: pyramidea L., erebina Butl., perflua Fabr., livida Fabr., corvina Motsch. (Staud. vermengt corv. m. livida), schrenckii Mén., tripartita Butl., lignosa Butl. **Leech** p. 44—7. — Neu: —.

livida F. Biol. Daten. **Abafi-Aigner** (2) p. 350.

— — u. effusa B. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 201 sub 168—9.

Amyna *pulverea* **Leech**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 114 (China).

Anarta melanopa auf d. höchst. Hügeln in Harris, Hebriden. **Griffith, A. G.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 41.

myrtilli *ab. olivacea* n. (Hflgl. ob. olivgelb, gebräunt, m. d. üblich. schwarzen Saumbande) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jhg. p. 48 (gezog. aus Raupen an Calluna-Blüthen). — Neu von Alaska: *lanuginosa* **Smith**, Proc. Washington Acad. vol. II p. 493, *etacta* p. 493.

— — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 279 sub 210.

Richardsoni Curt. Arktisch. Fundorte. **Aurivillius** (5) p. 1138.

Zetterstedti Staud. var. Kolthoffi Aur. Arktisch. Fundorte. **Aurivillius** (5) p. 1138.

Anepsichetos n. g. (Doryodes nahest.) **Smith**, Proc. Un. Stat. Nat. Mus. vol. XXII p. 482. — *bipartita* p. 482 (Florida).

Anigraea rubida Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. vol. II Taf. II Fig. 16.

Anisoneura hypocyanea Guen. **Leech** p. 546.

Antiblemma *fasciata* **Smith**, Proc. Un. Stat. Nat. Mus. vol. XXII p. 493 (Arizona). — *minorata* p. 492 (Florida).

Anticarsia *ferruginea* **Smith**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 174 (Florida).

Anuga constricta. Erste Stände. **Semper**, Schmetterl. d. Philipp. vol. II p. 532 Abb. Taf. R Fig. 1—3.

japonica Leech. Verbr., Bemerk. **Leech** p. 518—9. — lunulata Moore p. 519.

Anytus *atristrigatus* **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII p. 460 (N.-Amer.). — *obscurus* **Smith**, Canad. Entom. vol. 32 p. 218 (Calgary). — *profundus* p. 218 (Manitoba).

Apamea. Sp. von China, Japan, Corea: gemina Hübn., didyma Esp., repetita Butl., jankowskii Oberth., conciliata Butl., cuneata Leech, askoldis Oberth., basilinea Fabr., (?) arctides Oberth., (?) arcta Led., sordida Butl., (?) variolosa Motsch. **Leech** p. 59—66. — Neu: *intermedia* (zw. rep. u. jank.; did. u. rep. verwandt) p. 60 ♀ (Japan: Jokohama district). — *concinna* (zw. conc., mont., trip., cun.) p. 61 ♀ (W.-China: Wa-ssu-kow). — *montana* p. 61—62 ♂ (Hochplateau nördl. v. Ta-chien-lu, W.-China). — *tripartita* p. 62 ♀ (W.-China: Pu-tsu-fong). — *intermixta* p. 63 ♂ (W.-China: Ta-chien-lu). — *butleri* (zw. ask. u. bas., oberflächl. braun. A. didyma ähnl.) p. 64 ♀ (W.-China: Omei-shan). — *fasciculata* (zwisch. sord., clav., var.) p. 65 ♂♀ (W.-China: Moupin). — (?) *clava* p. 66 ♀ (Omei-shan).

ophiogramma bei King's Linn. **Atmore.**

rubella var. rhusia. **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. p. 293 Abb. Taf. IX Fig. 11.

testacea Hb. Biol. Daten. Puppen in Grasgarten um Baumstämme. **Abafi-Aigner** (2) p. 299.

Aplectoides caliginea Butl., nitida Butl. Syn. Verbr. **Leech** p. 526—527. — *obscura* p. 527 (Centr.- u. West-China; Kulu).

Apopestes. Sp. von China, Japan, Corea: spectrum Esp., inconspicua Butl., cataphanes Hübn. **Leech** p. 48.

Appana indica Moore. **Leech** p. 109.

Arbostola (?) *viridis* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 519 ♂ (Colombia, Bonda; Palma, Venezuela).

Arcilasisa plagiata Walk. Raupe u. Puppe. **Semper**, Schmetterl. d. Philipp. Abb. Taf. Q Fig. 6, 7. — Litter., Verbr. **Leech** p. 131.

Arcte coerulea (Guen.) und polygrapha Koll. Syn. Verbr. **Leech** p. 555—556.

Argiva *aerosa* **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. vol. II p. 116 (Gilolo).

Arsilonche *colorada* **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII p. 414 (Nord-Amerika).

Asteroscopus nubeculosa Esp. Aufsuchen. **v. Abafi-Aigner** (2) p. 369. — nubeculosus. **Kuntze.**

sphinx L. Eier. **Riding** (1). — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 264 sub 200.

Atacira n. g. (Type: Eutelia approximata Wlk.). **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. vol. II p. 87.

Attatha regalis. Raupe u. Puppe. **Semper**, Schmetterl. Philipp. vol. II p. 566 Abb. Taf. T Fig. 3–5.

Auchmis polyodon Clerck. Litt., Verbr. **Leech** p. 131. — intermedia Brem. p. 132.

Aventia flexula. **Raynor** (3). — at Chichester. **Anderson, J.** (2). — at Reading. **Butler** (2).

Aventiola pusilla (Butl.). Syn., Verbr. **Leech** p. 633.

Avitta guttulosa Wlk. (als Osca) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. vol. II Abb. Taf. III Fig. 6.

Balsa malana Fitch. Syn., Verbr. **Leech** p. 518.

Batracharta cassoides Wlk. Verbr. **Leech** p. 537. — (als Carissa) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. vol. II Abb. Taf. III Fig. 10.

Beara *subrubra* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 94 Abb. Taf. II Fig. 35 (Bismarck-Archipel).

Bertula larusalis Walk. (als Isana) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. IV Fig. 2. — alpheusalis Abb. tab. cit. Fig. 6. — eudoxusalis Walk. (als Bocana) Abb. Taf. III Fig. 23.

Bessara quadratipennis **Swinhoe**, t. c. Abb. Taf. III Fig. 17.

Blenina senex Butl. Verbreit. **Leech**, p. 517.

Blepharidia n. g. für Heliophobus lama Püng. (cf. unten), H. grumi Alph., Hadena dianthoecina Staud. u. Trigonophora grumi Alph. **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 122.

Bleptina. Sp. von Chin., Jap., Corea. Syn., Verbr. etc. **Leech**, p. 619—628. *albovenata* p. 619 ♂♀ (W. Chin.: Chia-kou-ho, Moupin, Ni-tou u. Wa-shan). — *proxima* (bleich. als albovenata, „med. nerv. a. edge of the renif. stigma not white etc.“) p. 619—620 ♂ (W. China: Ta-chien-lu). — *ambigua* (nächst. verw. m. proxima, versch. d. „being larger, med. nerv. a. branches whitish as in albov., stigmata indistinct, postmed. line placed farther from end of cell than in eith. prox. or albov.“) p. 620 ♀ (W. Chin.). — *tripartita* p. 620—1 ♂♀ (W. Chin.: Wa-shan, Chia-kou-ho). — *curvilinea* (verw. m. tripart., doch dunkl., „ante- a. postmed. lines curved, there is a pale spot at the costal extremity of the submarg. line“) p. 621 ♂♀ (Centr. u. W. Chin.: Chang-yang, Wa-shan, Chia-kou-ho). — spacoalis Wlk. p. 622 ♂♀. — *descripta* p. 622 ♂ (Centr.-China: Chang-yang). — *sinuosa* p. 622—3 ♂♀ (C.- a. W. Chin.: Chang-yang, Ichang, Omei-shan). — *propugnata* (verw. m. latifasciata Hmpsn. v. Ind.) p. 623 ♀ (W.-Chin.: Wa-shan). — abjudicalis Walk. p. 623. — *nigristigma* (verw. m. hadenalis Moore) p. 624 ♂♀ (Centr. u. W. China: Wa-shan, Ichang, Chang-yang, Chow-pin-sa). — jutalis Walk. p. 624. — *venata* p. 624—5 ♂ (W. Chin.: Omei-shan). — *rectilinea* p. 624 ♂♀ (C.- u. W.-Chin.: Ichang, Chia-kou-ho, Wa-shan). — bistrigata (Staud.) p. 625. — *contigua* (verw. m. ningpoalis Leech, ab. klein., heller, „antemed. line of second oblique not curved“) p. 625—6 ♂ (C. Chin.: Chang-yang). — ningpoalis Leech p. 626. — *parallela* (transv. lines ähnl. wie b. d. gröss. B. trilinealis Brem.) p. 626 ♂♀ (N.- a. W.-Chin.: Omei-shan, Moupin, Wa-shan, Chia-kou-ho; Foochau). — trilinealis Brem. p. 627. — *albolinealis* p. 627 ♂♀ (C.-Chin.: Kiukiang). — (?) *vestitalis* p. 627—8 ♂ (W.-Chin.: Moupin). — petrina Butl. p. 628.

— vom Bismarck Archipel: *flocculalis* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 117 Abb. Taf. II Fig. 31.

tenebrosa **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 735 (Afr. od. Madag.).

Bocana histaspesalis Walk. (als Bleptina) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. IV Fig. 13.

Bocula limbata Butl. **Hampson**, Monogr. Christmas Isl. p. 66 Abb. Taf. IX Fig. 1.

Boethantha *guttulosa* **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 593 Abb. Taf. III Fig. 6 (Borneo).

Bomolocha jugalis Walk. (als Hypena). **Swinhoe**, t. c. Abb. Taf. IV Fig. 16. — *vega* **Smith**, Proc. Unit. S. Nat. Mus. vol. XXII p. 494 (New Mexico).

Brachyxanthia peculiaris Butl. in N. China, Jap., Corea. **Leech**, p. 20.

Brephos notha near Ipswich. **Morley** (1).

Brevipecten *consanguis* (captatus Butl. nahe verw.) **Leech**, p. 513 ♂♀ (Centr. u. W. China: Ichang-Chang-yang, Moupin u. Ni-tou). — *apicalis* p. 514 ♀ (O. China: Che-kiang).

Britha biguttata Walk. Syn., Verbr. **Leech**, p. 663.

Brontypena n. g. (Type: eximia Pag.) **Holland**, Nov. Zool. Tring, vol. VII p. 576.

Brotolomia meticulosa L. Der Umstand, dass mangelnde Befrucht. das fragl. Thierchen länger als gewöhnl. am Leben erhält, ist irrig. **Herz, Arth.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 219.

Bryomima n. g. (Bryophila nahest.) **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 357. — *carducha* p. 357 Abb. Taf. VI Fig. 9 (Mardin).

Bryophila. Sp. v. China, Jap., Corea. **Leech**, p. 138—9: algae Fabr., fraudatricula Hübn., chloromixta Alph. p. 138. — (?) *griseata* p. 139 ♂ (Centr. China: Chang-yang, Kiu-Kiang, Ichang Gorge). — (?) confusa Leech p. 139.

exquisita **Lucas**, Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 150 (Queensland).

maeonis m. *var. sordida* n. u. *var. rubellina* n. **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 358.

muralis Forst. Biol. Daten. **Abafi-Aigner** (2) p. 281.

postochrea, Raupe u. Puppe. **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 521 Abb. Taf. Q Fig. 8, 9.

Bryophilopsis *tarachoides* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 p. 1899 (1900) p. 729 (Antongil).

Caenurgia electaria Brem. Syn., Verbr. **Leech**, p. 568—9.

Calamia *deserticola* **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 371 Abb. Taf. V Fig. 10 (Biskra). — modesta p. 372. — lutosa. Zeit des Schlüpf., Fundort im Dept. du Nord. **Paux**. — Imago mit Filar. **Schultz** (6) p. 295 sub No. 24.

Calesia dasyptera (Koll.) u. haemorrhoda Guen. Syn., Verbr. **Leech**, p. 592.

Callopistria. Sp. v. China, Jap., Corea. **Leech**, p. 110—113: purpureofasciata Pill., repleta Wlk., rivularis Wlk. p. 110—1. — *venata* (zw. riv. — albom., exot.; m. rivularis Walk. verw.) p. 111 ♂♀ (Centr. Chin.: Chang-yang, Ichang). — *albomacula* (m. riv. Walk. verw., and. durch „reniform stigma a. curv. of transv. lines") p. 111—2 ♀ (W. China: Pu-tsu-fong, Chou-pin-sa). — exotica Guen. u. aethiops Butl. p. 112—3.

Callopistria floridensis, Raupe. **Swainson**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 33.

furunculoides **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 74 (Bismarck-Arch.)

Callyna chalcöela Hamps. von Ta-chien-lu. **Leech**, p. 513. — figurans **Semper**, t. c. Abb. Taf. LX Fig. 4. — valliana Fig. 5.

Calobochyla salicali (wohl salicalis). Syn., Verbr. **Leech**, p. 562. — (?) bilinealis Leech p. 562.

Calocampa vetusta u. exoleta bei Wahlstatt. **Hilse**, p. 371. — exoleta L. u. formosa Butl. in China, Jap., Corea. **Leech**, p. 100.

— vetusta Hb. überwintert am Blute der Bäume, auch m. Schwertschilf zu ziehen. **von Abafi-Aigner** (2) p. 368. — exoleta L. in Ungarn. Nährpfl. p. 368—9.

— — Hübn., exoleta L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 264 sub 198 199.

Calogramma festiva. Raupe. **Semper**, Schmetterlinge Philipp. II p. 516 Abb. Taf. Q Fig. 4, 5.

Calophasia casta Bkh. 2 Gener., Biol. Daten. **von Abafi-Aigner** (2) p. 369. — lunula Hufn. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 265 sub 202.

Calpe. Sp. von China, Jap. u. Corea. Syn. u. Verbr. **Leech**: capucina Esp. p. 578. — emarginata Fabr. p. 578—9. — lata Butl., striata Pouj., excavata Butl. p. 579. — bicolor Moore p. 579—580.

Calymnia affinis. Aberr. **Freer** (1). — pyralina W. V., diffinis L., affinis L., trapezina L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 264 sub 176—179.

Camptochilus (?) opalina. **Leech**, p. 647. — *butleri* (1889 zu Ilyrgis echephusealis Walk. gestellt) p. 647 ♂♀ (Nagasaki, Kiu-shiu). — (?) albomaculalis (Brem.) p. 647.

Capnodes *acrosema* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 734 (Antongil).

cinerea Butl. Syn., Verbr. **Leech**, p. 610.

Neu: *punctivena* **Smith**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 175 (Florida). — Erste Stände. **Dyar**, Proc. Un. Stat. Nat. Mus. vol. XXIII p. 274. *ocina* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 520 (Colombia, Minca). — *albipunctata* p. 521 ♂ (Colombia, Sierra de Libano).

Capotena scripta Walk. (als Arbasera) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. III Fig. 11.

Caradrina. Sp. v. China, Jap., Corea. **Leech**, p. 117—121: exigua Hübn., kadenii Frey, himaleyica Koll. p. 117. — *chinensis* (vor. verw., grösser. nierenförm. Fleck, Fehl. v. Rot u. Braun auf Submarg.-Linie) p. 117—8 (W. Chin.: Pu-tsu-fong, Ta-chien-lu, Ni-tou). — morpheus Hufn., lenta Treit. p. 118. — *fusca* p. 118—9 (W. Chin.: Ta-chien-lu). — (?) grisescens Pouj., thwaitesi Moore, palpalis Butl. p. 119. — squalida Leech p. 120. — *fuliginosa* p. 120 ♀ (Kiu-shiu: Nagasaki). — *radiata* p. 120 ♂♀ (W. China: Pu-tsu-fong). — (? *secunda* p. 121 ♂♀ (C.- u. W. Chin.: Ta-chien-lu, Ichang, Chang-yang). Das etw. abw. Ichang-♂ wird als *flava* bezeichn. — (?) picta Swinh. p. 121.

pulmonaria Esp. bei Budapest zieml. häufig. Auffinden. Vorschriften zur Aufzucht. Biol. Daten. **Abafi-Aigner** (2) p. 349—350. — Kadeni Frr., xerrea Frr., respersa Hb., lenta Tr., gluteosa Tr. Biol. Daten, p. 350.

morpheus Hfn., quadripunctata F., selini B., taraxaci Hb. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 201 sub 164—167.

umbratica L. u. lactucae Esp. Biol. Daten. **v. Abafi-Aigner** (2) p. 368.

ambigua in June. **Sheldon** (7). — in North Devon. **Bartlett, D.**

cubicularis Bkh. Milben an d. Flgln. Kupferrote leuchtende Punkte auf den Vflgl. (gleich den Schuppenbild. v. Clypena rostralis L., 18 auf Obseite Vflgl. u. 18 auf Hflgl.) regelrecht vertheilt. **Hiller, Paul**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 348.

defixa Walk. (als Barbesola) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. I Fig. 1.

taraxaci. Treiben der Puppen. **Gauckler, H.** (5) p. 219.

Neu sind:

aus China, Japan, Corea: *chinensis, fusca, fuliginosa, radiata,* (?) *secunda* von **Leech** (siehe oben).

vom Jordan: *caseania* **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 375 Abb. Taf. V Fig. 1.

von Wiskonsin: *insipida* **Strecker,** Supplem. III p. 32.

von Californien: *leucorena* **Smith,** Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII p. 477.

von N. S. Wales: *peltaloma* (leicht erkenntl. durch d. Fleck am Irande) **Lower,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 32 ♀ (Broken Hill).

Carea (?) *variegata* **Leech**, p. 524 ♂♀ (W. Chin.: Chou-pin-sa, Chia-ting-fu).

Carneades. **Smith** beschreibt in d. Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII p. 419 sq. folg. 50 n. sp.:

pugionis p. 419.	*compressipennis* p. 429.	*lagganae* p. 439.	*cariosus* p. 449.
nevada p. 420.	*falerina* p. 429.	*ontario* p. 440.	*malis* p. 450.
contagionis p. 421.	*vallus* p. 430.	*testula* p. 440.	*pindar* p. 451.
loya p. 422.	*sessile* p. 431.	*difformis* p. 441.	*henrietta* p 452.
flaviscapula p. 422.	*relaxus* p. 432.	*dakota* p. 442.	*vanidicus* p. 453.
excogita p. 423.	*luteositus* p. 433.	*holoberba* p. 443.	*foeminalis* p. 454.
exculta p. 424.	*tocoyae* p. 433.	*kerrvillei* p. 443.	*nordica* p. 455.
naevulus p. 424.	*incubita* p. 435.	*ternarius* p. 444.	*factoris* p. 456.
megastigma p. 425.	*terrenus* p. 436.	*noctuiformis* p. 445.	*caesius* p. 457.
stigmatalis p. 425.	*territorialis* p. 436.	*intrusa* p. 446.	*acutifrons* p. 458.
termessus p. 426.	*fulda* p. 437.	*neotelis* p. 446.	*selenis* p. 459.
enteridis p. 427.	*itodes* p. 438.	*atrofusca* p. 447.	*laminis* p. 460.
atropulverea p. 428.		*objurgata* p. 448.	

Catada *charalis* (verw. m. vagalis Wlk.). **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 311 (Coomoo, Queensland).

Catephia flavescens Butl., acronyctoides Guen. und leucomelas L. Syn., Verbr. **Leech** p. 555.

Catocala. Sp. v. China, Jap. u. Corea. **Leech** p. 527—536 und zwar: nivea Butl. p. 527—8. — lara Brem., actaea Feld., dissimilis Brem., sancta Butl. p. 528. — electa Borh. p. 528—9. — concubia Wlk., nupta L. p. 529. — dula Brem. p. 529—530, keine Form v. sponsa, wie Stdgr. will, hat rein weisse, breitere Bänder auf Useite. — jonasi Butl., scortorum Christ, volcanica Butl. p. 530. — obscena Alph., mirifica Butl. p. 531. — *invasa* p. 531 ♂ ♀ (Centr. u. W. China: Chia-ting-fu, Chang-yang). — omphale Butl., armandi Pouj. p. 532. — *hampsoni* (patala ähnl.) p. 532 ♂ (C. Chin.: Chang-yang). — esther Butl. p. 532. — bella Butl. p. 532—3. — separans Leech, duplicata Butl., ella Butl., Syn., Verbr. p. 533. — intacta Leech (verw. m. C. ella, nicht m. dula) p. 533—534. — connexa Butl. Variation p. 534. — *butleri* (m. vor. nahe verw.) p. 534 ♂♀ (W. China: Kwei-chow, Pu-tsu-fong). — praegnax Wlk. p. 534. — davidi Oberth., hymenaea Schiff., paranymphe L., mabella Holl. Syn., Verbr. p. 535. — *columbina* p. 535—6 (C. u. W. Chin.: Omei-shan, Chang-yang). — triphaenoïdes Oberth. und puella Leech p. 536.

— Liste der Sp. von Louisiana, Missouri. **Dodge** (1).

— Bemerk. zu nordamerikanischen Sp. **French**, Canad. Entom. vol. 32 p. 188—191, dar. 1 n., siehe unten.

— Bem. Observations on . . . **Dadd** (1).

Catocalae of Montgomery County, Virginia. **Smyth** (1).

Bemerk. zu bekannten Sp. (auss. d. eben genannt.):

dilecta Hb. Biol. Daten. v. **Abafi - Aigner** (2) p. 369. — paranympha L. desgl. p. 369. — conversa Esp. var. Agamos Hb. Klein. R. in Gläsern zu ziehen, bis erwachs. desgl. p. 369.

elocata, nupta, electa bei Wahlstatt. **Hilse** p. 371.

fraxini L. at Eltham. **Poore.** — Imago m. Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 295 sub 31.

nupta (occurrences). The Entomologist vol. 33 p. 271.

— — sponsa L. (mit Fil. Mermis albicans Sieb., 15 Zoll 1 L., lebt 14 Tg. in verdünnter Milch), paranympha L. mit Filarien (M. albic.). **Schultz, O.** (6) p. 279 sub 214.

— — in 1899. **Colthrup** (2). — Fehde m. gewöhnl. grüner Heuschrecke. **Hilse** p. 379. — Raupe am Köder. **Schultz, Osk.** (8). — Die roth. Feld. d. Hflgl. mit schwarz untermischt. Teratolog. Stück v. Wandsworth. **Hampson, George F.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 198.

puerpera, Gardone, Tirol. Alp. **Jones, Hugh** p. 275.

sponsa nicht nur auf Eichen, sond. auch auf and. Bäum.? **A. M.**

Neu sind aus Kleinasien: *abacta* **Staudinger**, Deutsche Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 113.

Aus China, Japan, Corea: *invasa, hampsoni, butleri* u. *columbina*. **Leech** (siehe oben).

Aus Texas: *barnesii* **French**, Canad. Entom. vol. 32 p. 190 u. *moderna* **Grote**, t. c. p. 191.

Aus Louisiana: *titania* **Dodge**, Entom. News (Philad.) vol. XI p. 472.

Cauninda archesia. Raupe. **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 564 Abb. Taf. I Fig. 1.

Celaena nictitans Esp. Verbreit. **Leech** p. 58—59.

Cerastis vacinii L., evelina Butl., albipuncta Leech, fragariae Esp. Syn., Litter., Verbreit. **Leech** p. 77—78.

intricata Bdv. u. Dasycampa Staudingeri. Observations sur . . . **Oberthür, Charles**, Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 352. — vaccinii in der Umgeg. v. Digne sehr variab., daselbst zahlr. u. schöne Aberr. p. 357. — Beschr. u. Syn. betreffend.

Cerocala *munda* **Druce**, Proc. Zool. Soc. London 1900 p. 19 kol. Abb. Taf. I Fig. 3 (North Centr.-Somaliland: Haud, Odewein).

Cerynea diversalis Walk. (als Bertula) Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 68.

Chaladra cuculloides, Abb. **Swinhoe**, t. c. Abb. Taf. III Fig. 2.

Chamyla n. g. (Stellung zweifelhaft) **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. p. 343. — *idia* p. 343 Abb. Taf. VII Fig. 9 (Thian-Schan).

Charaeas graminis L. Biol. Bemerk. Schädl. in Schweden. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 84.

— — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 199 sub 119. — Mermis albicans.

Chariclea delphinii L. mit Filarie (Gordius aquat.). **Schultz, O.** (6) p. 279 sub No. 211.

Chariptera viridana. Biol. Daten. **Abafi-Aigner** (2) p. 299. — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 200 sub 144.

Chloantha (?) conjuncta. **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 294 Abb. Taf. IX Fig. 15 (Central-Asien).

Chorizagrotis agrestis. **Wilcox**.

Chorsia maculosa Walk. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VIII Fig. 23.

Chrysopera combinans Walk. Syn., Verbr. **Leech**, p. 557.

Chrysorithrum amatum (Brem.) u. maximowicsi (Brem.) Syn., Verbr. **Leech**, p. 554.

Chytolita morbidalis. Erste Stände. **Dyar**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 278.

Chytonix *semifascia* **Smith**, t. c. p. 415 (Colorado).

Cirrhoedia ambusta F. Biol. Daten. Aufsuchen. **Abafi-Aigner** (2) p. 350. — auch p. 548 Zeile 18 dies. Berichts v. ob. Cirrhoedia zu lesen.

Clavipalpula aurariae Oberth. Verbreit. **Leech**, p. 75.

Cleophana antirrhini Hb. Biol. Daten. **v. Abafi-Aigner** (2) p. 369.

vaulogeri **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 378 Abb. Taf. V Fig. 9 (Biskra).

Clethrophora distincta Leech. Syn., Verbr. **Leech**, p. 523.

Clidia geographica T. Fundzeiten. Man züchte nur die 2. Gener.; Moos an den Boden des Kastens. **Abafi-Aigner** (2) p 251.

Clisiocampa distria = forest tent-cater-pillar. **Lowe**, **Weed** (2). — Biol. etc. — Popular name. **Grote** (8), **Howard**, **Slingerland** (1).

spec. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No 9 Taf. V Fig. 7, Raupe, 7a Puppe.

Cloantha polyodon Cb. mit Filarien. **Schulz**, **O.** (6) p. 200 sub 156.

Coelophoris n. g. Gonopterinarum (Alae sup. limbo dilatato a basi; 8—9 stipitati; 6 et 7 ex angulo superiori cellulae. Areola nulla. Alae post. in margine anteriore impressionem circularem ferentes qua declinat et curvatur nervus 6 ante bifurcationem. Cellula brevior anterius constricta. Palpi porrecti, articulo 2° longissimo, oblongo; tertio minore et suberecto. — 11 nervos tantum in ala super. decimus deficere visus est in unic. exempl.) **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 733. — *trilineata* p. 733 (Afr. od. Madag.?).

Conacontia n. g. **Smith**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 49. — Type: *flavicosta* p. 58 (New Mexico) u. Tarache angustipennis Grote.

Copibryophila n. g. Bryophilidum. **Smith**. Proc. Un. Stat. Nat. Mus. vol. XXII p. 416. — *angelica* p. 416 (Californien).

Corgatha mira Butl. Syn., Verbr. **Leech**, p. 161. — mira Butl. **Leech**, t. c. p. 511. — argillacea Butl. p. 511. — liberata Walk. p. 511. — *fasciola* p. 511. (Japan: Sakata). — (?) lutefascialis Leech p. 512.

Swinhoe behandelt im Cat. Lep. Het. II folg. Sp.: quadricostaria Walk. (als Hyria?) Abb. u. Bem. — impexata Walk. (als Palara) Abb. Taf. I Fig. 26 — acqua Walk. (als Ausinza) Abb. Taf. II Fig. 18. — albicinctalis Walk. (als Zitna) tab. cit. Fig. 13. — Neu: *tana* p. 69 Abb. Taf. II Fig. 9 (Nord China).

Cosmia. Sp. v. China, Jap., Corea. **Leech**, p. 151—4: restituta Walk., cara Butl., affinis Linn. p. 151. — pyralina View., camptostigma Mén. p. 152. — achatina Butl., pembertoni Holl., trapezina L., retusa L. p. 153. — pryeri Leech p. 154.

— Raupen. **Chrétien** (4).

abluta Hb. Aufsuchen. Biol. Dat. **Abafi-Aigner** (2) p. 350.

notabilis Walk. (als Dorippa) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. I Fig. 13.
palaeacea Esp. in New Brunswick. **Mc Intosh.** — Raupe am Köder. **Schultz, O.** (8).
— — var. fusca Schultz. **Schultz** (14).
punctirena **Smith,** Canad. Entom. vol. 32 p. 222 (N. Amer.).
vitiensis **Hampson,** Monogr. Christmas Island p. 67 Abb. Taf. IX Fig. 12 (Christmas Isl.).

Cosmophila. Sp. v. China, Jap., Cor. m. Syn., Verbreit. u. Bemerk. **Leech**: erosa Hübn., sabulifera Guen., mesogona Walk., fulvida Guen. p. 522—3.

Craniophora ligustri Fabr. **Leech**, p. 107. — *obscura* p. 107 ♂♀ (W. China: Nitou, Pou-tsu-fong, prov. of Kwei-chow).

Crithote (?) *prominens* (vorläuf. hierhergest.; Untersch. v. Hampson's Diagn.: „inner marg. of primar. slightly lobed about $^1/_4$ from the base, this has long blackish fringes, outer marg. of second. round.; med. tib. only moderately hairy) **Leech,** p. 572—3 ♂ (Centr. Chin.: Chang-yang).

Cucullia. Sp. v. China, Jap., Corea. **Leech**, p. 98—100: asteris Schiff., perforata Brem., p. 99. — *grisescens* p. 99 (W. Chin.: Pu-tsu-fong). — pullata Moore p. 100.
absynthi in North Devon. **Bartlett, C.** — argentina *var. achalina* n. **Püngeler,** Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 120. — asteris at Southend. **Whittle** (3).
balsamitae B. in Ungarn nur bei Budapest u. P. Perzér. Biol. Daten. **von Abafi-Aigner** (2) p. 369.
campanulae auf dem Keilstein bei Regensburg. **Schreiber, M.,** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 352—3. — chamomillae desgl. p. 353.
duplicata var. amoena. **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 379 Abb. Taf. VI Fig. 17.
lychnitis at Bournemouth. **Cowl** (1). — Nährpfl. **Reid.**
Filarien wurden gefunden bei:
verbasci L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 265 sub 203. — scrophulariae. Puppe m. Filar. m. Mermis albic. Sieb. p. 293 sub 6. — scrophulariae W. V., umbratica L., lucifuga W. V., tanaceti W. V., artemisiae Hufn. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 279 sub 204—208.

Cymatophora fluctuosa zu Wyre Forest. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 48. — octogesima desgl. (Liste d. Gatt. daher vollständig) p. 48. — ocularis in Kent. **Newman** (5). — or at Rannoch. **Walker, J. J.,** p. 27.
octogesima Hb. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 185 sub 101. — desgl. fluctuosa Hb. p. 185 sub 102.

Cymatophoridae von N. China, Japan, Corea m. den Gatt.: Habrosyne, Thyatira, Gaurena und Palimpsestes. **Leech**, p. 9—19.
— wie Gonophora derasa L., Thyatira batis L., Cymatophora or W. V., duplaris L., fluctuosa Hübn., Asphalia flavicornis, am Köder. **Schultz, O.** (9).

Dahlia n. g. (Helia nahe) **Pagenstecher,** Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 120. — *hesperioides* p. 120 Abb. Taf. I Fig. 13 (Bismarck-Archipel).

Dasycampa rubiginea Fabr. Verbreit. **Leech,** p. 77.
Staudingeri, kann nicht m. Cerastris intricata Bdv., Dup. u. Guen. (erythrocephala sec. Stgr. et Oberth.) vereinigt werden, höchst m. rubiginea, wenn man die Varr. in folg. Reihenfolge gruppiert:

No. 1. Staudingeri de Graslin; typ. à ailes fond gris noirâtre, parsemé de dessins blancs et de lignes noirâtres plus foncées.
„ 2. ab. polita Stgr.; gris plus clair, avec dessins plus foncés.
„ 3. ab. livina Stgr.; gris blanc, frange rosée, dessins noirâtres plus ou moins accentués.
„ 4. ab. scortina Stgr.; brun jaunâtre, avec nombreux dessins noirs.
„ 5. ab. uniformis Stgr.; brun cannelle, sans dessins.
„ 6. ab. unicolor Stgr.; brun rouge, presque sans dessins, rubiginea Fabr. typ.
„ 7. ab. Graslini Stgr.; larges et nombreux dessins blanc.
„ 8. ab. completa Stgr.; brun rouge, vif uni et luisant.
No. 1—5 in den östl. Pyr., No. 1—7 à Digne, No. 7 u. vaccinioides besond. à Martigny (Valais). **Oberthür** (5).

fornax Butl. von Japan, nach Oberth. l. c. p. 357 nur eine grössere Form von rubiginea, einer in Europ. u. Japan verbr., besonders in Süd-Frankr. u. im Valais sehr variabl. Sp., die ohne Zweifel auch in Spanien zu finden ist, p. 357.

Daxata *trisignata* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 734 (Antongil).

Dasysternum tibetanum Staud. Verbr. **Leech**, p. 95.

Deltoidinae. Subfam. v. China, Japan, Corea m. d. Gatt.: Simplicia, Adrapsa, Pseudaglossa, Trotosema, Mesoplectra, Bleptina, Edessena, Mastigophorus, Falcimala, Hydrillodes, Nodaria, Oculis, Mecistoptera, Plumipalpia, Talapa, Camptochilus, Dichromia, Rhynchina, Hypenodes, Hypena, Gynaephila, Britha, Aventiola: **Leech**.

Desana n. g. (Type: Plusia peninsulata Walk.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 26 Abb. Taf. I Fig. 12.

Diallagma n. g. Eucalypteridum. **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII p. 483. — *lutea* p. 483 (Florida).

Dianthoecia. Sp. v. China, Japan, Corea: capsincola Esp., compta Fabr., claripennis Butl. **Leech** p. 51—2.

albimacula. Abb. d. Raupe in: **Buckler**, The Larv. of Brit. Butterfl. a. Moths vol. 8 Taf. 147 Fig. 1a—b. — capsincola. 2. Brut. **Pearson** (2). — irregularis von Tuddenham; ungewöhnl. grosse Stücke. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 68. — luteago var. barrettii in Wales. **Vivian**. — in North Wales. **Woodforde**. — filigramma Esp., albimacula Bkh., compta F., cucubali Fuchs, carpophaga Bkh., caesia Bkh. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 200 sub 132—137.

Dichonia aprilina L. Raupe am Köder. **Schultz, Osk.** (8).

convergens F., aprilina F. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 260 sub 142—143. — protea Bork. Verbreit. Litt. **Leech** p. 81.

Dichromia claripennis Butl. u. trigonalis Guen. Syn., Verbr. **Leech** p. 648.

Dicycla oo L. Biol. Daten. **Abafi-Aigner** (2) p. 350.

Didigua seticornis Wlk. (als Nonagria). **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. III Fig. 21.

Dierna strigata. Syn., Verbr. **Leech** p. 611. — (?) timandra Alph. p. 612.

Diloba caeruleocephala L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 199 sub 104.

Dinumma deponens Wlk. Verbreit. u. s. w. **Leech** p. 512—3.

Diomedea cremata Butl. u. fabularis Swinh. Syn., Verbr. **Leech** p. 610.
orbifera Wlk. (als Zigera) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. III Fig. 22. — absorbens Wlk. (als Corsa) Abb. tab. cit. Fig. 14.

Diphthera. Sp. von China, Jap., Corea. **Leech** p. 135—7: malachitis Oberth. p. 135. — orion Esp. p. 135—6. — vigens Wlk., pallida Wlk., viridis Leech p. 128. — *marmorea* (verw. m. discibrunnea Moore, Sikkim) p. 137 ♂♀ (W.-China: Ni-tou, Omei-shan, Pu-tsu-fong).

Dipterygia. Sp. von China, Jap., Corea. **Leech** p. 97—98: scabriuscula L., japonica Leech u. grata Butl.
scabriuscula L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 200 sub 155.

Dischorista suspecta Hb. Biol. Dat. **Abafi-Aigner** (2) p. 350.

Drasteria conspicua **Smith**, Canad. Entom. vol. 32 p. 224 (Canada).

Dryobota protea Bkh. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 200 sub 141.

Dyrzela poaphiloides Wlk. (als Thermesia) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. I Fig. 7.

Dyschorista suspecta Hübn., fissipuncta L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 264 sub 180—181.

Eccopteroma falcata Graeser. Syn., Verbr. **Leech** p. 154.

Edessena hamada (Feld.) u. gentiusalis Wlk. Syn., Verbr. **Leech** p. 628.

Egnasia amphidecta (Butl.). Syn., Verbr. **Leech** p. 609. — *manleyi* p. 609 ♀ (Jap.: Yokohama). — minereusalis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. IV Fig. 5. — celenoalis tab. cit. Fig. 21. — *macularia* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 733 (Ins. Maurice).

Egryrion n. g. (Trama nahest.) **Smith**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 176. — *filaria* p. 177 (Florida).

Eleale plusioides **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. II Fig. 24.

Elyra phlegeusalis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. III Fig. 15. — tespisalis Wlk. (als Neviasca) Abb. Taf. IV Fig. 12.

Entogramma fautrix Guen. Litter., Verbr. **Leech** p. 568.
bendoides Walk. (als Remigia) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. III Fig. 8. — decernens Walk. (als Toxocampa) Abb. tab. cit. Fig. 19.
radiata **Pagenstecher** Zoologica (Chun) 29. Heft p. 108 (Bismarck-Arch.).

Epilecta semiherbida Walk. Verbreit. **Leech** p. 50—1.

Episparis varialis Walk. Syn., Verbr. **Leech** p. 573.

Epizeuxis (?) *nigellus* **Strecker**, Supplem. No. 3 p. 36 (Illinois).

Epunda lutulenta at Mucking-Essex, Bem. hierzu, ab. luneburgensis Frey. Proc. Entom. Soc. London 1900 p. XVIII.

Erastria. Sp. von China, Jap., Corea. **Leech** p. 139—145: fasciana L. (Bem. über Variation. — stygia Butl. und distinguenda Staud. sind Synonyme zu fasciata) p. 140—1. — numisma Staud. = olivacea Leech p. 141. — *nivata* p. 141 ♂ (Centr.-China: Chang-yang). — brunnea Leech, rosacea Leech p. 141. — falsa Butl., atrata Butl., senex Butl., nemorum Oberth., candidula Bork. p. 142. — costimacula Oberth., vulnerata Butl. p. 143 — *confusa* p. 143—4 ♀ (W.-China: Pu-tsu-fong). — squalida Leech, (?) flavicollis Leech, (?) flavipuncta Leech, (?) fentoni Butl. p. 144. — (?) *mandarina* (vor. nahe verw.) p. 145 (W.-China: Pu-tsu-fong).
scitula. Langlebigkeit d. R. **Chrétien** (6).

Weitere neue Sp. auss. den obengen. sind:

— *griseomixta* **Hampson,** Monogr. Christmas Isl. p. 68 Abb. Taf. IX (Christmas Isl.). — *quadrimacula* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 729 (Africa austral. ist wohl fragl., vielleicht malayisch). — *acrochiona* p. 729 (Afr. australis). — *strigulataria* **Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 173 (Florida). — *verecunda* **Pagenstecher,** Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 79 (Bismarck-Arch.).

Ercheia dubia **Semper**, Schmetterl. Philipp. II Abb. Taf. LX Fig. 13. — umbrosa Butl. **Leech** p. 546.

Erygia apicalis (Guen.). Syn. u. Verbr. **Leech** p. 537.

Eublemma. Von Cocciden lebende Spp. **Green,** Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 538. — amabilis. Raupen-Biologie. **Dudgeon,** t. c. p. 379.

amasina Eversm. u. hemirhoda Walk. Syn., Verbr. **Leech** p. 160.

lurida **Pagenstecher,** Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 84 Abb. Taf. II Fig. 43.

roseonivea Walk. (als Acontia) **Swinhoe,** Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. I Fig. 11. — intractata Walk. (als Capnodes) tab. cit. Fig. 23.

Euclidia glyphica L. u. munita Hb. Syn. u. Verbr. **Leech** p. 563.

Eulepa niveigutta **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. I Fig. 21.

Euplexia. Sp. von China, Jap., Corea. **Leech** p. 82—87 u. zwar: lucipara L., semifascia Walk., japonica Leech, bella Butl., albovittata Moore (Bemerk. z. Staud.), siderifera Moore, indistans Guen., dolorosa Walk., melanospila Koll., atriplicis L., albidisca Moore (Syn. Bemerk. zu Hamps.). — Neu: *brunnea* (zw. semif. u. jap.) p. 83 (W.-Chin.: Pu-tsu-fong). — *olivacea* (zw. albov. u siderif. — verw. E. (Chutapha) costalis Moore v. Sikkim) p. 84—85 ♂ (W.-Chin.: Pu-tsu-fong).

albomaculata **Semper,** Schmetterl. Philipp. II Abb. Taf. LX Fig. 2.

ochrargyra **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 727 (Antongil).

spilophanes **Swinhoe,** Cat. Lep. Het. II p. 21 Abb. Taf. I Fig. 6 (Tasmanien).

Eupsilia tripunctata Butl. u. strigifera. **Leech** p. 76.

Eurois. Sp. v. China, Jap., Corea. **Leech** p. 90—4: occulta L., nebulosa Hufn., goliath Oberth., prasina F., virens Butl., potanini Alph., viridimacula Graes., (?) exclusa Leech. — Neu: *pryeri* (zw. vir., munda, potan.) p. 92 (Japan). — *munda* p. 92—93 ♀ (W.-China: Hochplateau, nördl. v. Ta-chien-lu). — *hampsoni* (zw. pot., fulm., virid.) p. 93 ♂♀ (W.-China: Pu-tsu-fong). — *fulminea* p. 94 ♀ (W.-Chin.: Ta-chien-lu).

Euscotia saga Butl. u. (?) fraterna Butl. **Leech** p. 98.

Eutelia geyeri Feld. u. inextricata Moore. Syn., Verbreit. **Leech** p. 519—520.

vulgaris **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 731 (Africa orient.). — *gilvicolor* p. 732 (Afr. orient.).

Euteliinae. Subfam. von China, Japan, Corea m. d. Gatt.: Anuga, Eutelia. **Leech.**

Fagitana *obliqua* **Smith,** Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 174 (Florida).

Falcimala japonica Butl. **Leech,** p. 631.

Felinia nigripalpis Walk. (als Toxocampa) **Swinhoe,** Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. III Fig. 12.

Flammona quadrifasciata Walk. Abb. **Swinhoe,** t. c. Taf. I Fig. 24.

trilineata **Leech,** p. 552 ♂ (W. Chin.: Kiukiang).

Focillinae, Subfam. m. d. Gatt.: Mecodina, Psimada, Zethes, Egnasia, Capnodes, Diomea, Raparna, Dierna. **Leech.**

Fodina cuneigera. Raupe. **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 566 Abb. Taf. T Fig. 66.

Fruva apicella. Raupe. **Swainson**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 33.

Gadirtha inexacta Walk. Verbreit. **Leech**, p. 514.

exacta **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 527 Abb. Taf. LX Fig. 6 (Philippinen). — pulchra Abb. tab. cit. Fig. 7.

Gariga argentilinea Walk. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VIII Fig. 15.

Gaurena. Sp. von Chin., Jap., Corea. **Leech.** — florescens Wlk. p. 13. — *gemella* (ähn. floresc., Färb. d. Vflgl. chocol.-br.; abges. v. gleichf. Char. der Zellfleck. d. Vflgl. für eine Färb.-Aberr. v. florescens zu halten) p. 13—4 ♂♀ (W. Chin.: Ni-tou, Wa-ssu-kow, Pu-tsu-fong, Ta-chien-lu). — florens Walk. p. 14. — aurofasciata Hamps. p. 14. — grisescens Oberth. p. 14.

Gelastocera exusta Butl. **Leech** p. 524 stellt dies. Gatt. zu den Notodont., **Hampson** in Moths of Ind. zu d. Gonopterinae.

Gerbata. Sp. von China, Korea, Japan. **Leech**: ypsilon Butl., angusta Butl., granitalis Butl. p. 515—6. — *connexa* p. 516—7 ♀ (W. China: Chow-pin-sa).

Gespanna n. g. (Type: Gynaea pectoralis Walk.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 162.

Glottula dominica. Erste Stände. **Semper**, Schmetterl. Philipp. II Abb. Taf. P Fig. 12—14; pancratii. Raupe. **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London vol. XV p. 317 Abb. Taf. XLIX Fig. 17, 18.

Timais Cr. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 16 Taf. VIII Fig. 6, Raupe.

Gonitis editrix. Raupe. **Swainson**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 33.

Goniocraspidum pryeri Leech (ennomoide Hamps. m. ders. nahe verw.) Syn., Verbr. **Leech**, p. 523.

Gonodonta unica. Erste Stände. **Dyar**, Proc. Unit. States Nat. Mus. vol. XXXIII p. 272.

spec. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 16 Taf. VIII Fig. 2, Raupe und Puppe. — spec. Fig. 3, Raupe.

Gonoptera siehe Scoliopteryx.

libatrix. Exemplar im Winter. **Shepheard-Walwyn.**

Gonopterinae Subf. von China, Japan, Corea m. d. Gatt.: Cosmophila, Goniocraspidum, Clethrophora, Scoliopteryx, Carea u. Gelastocera. **Leech.**

Gortyna u. Verwandte, Geschichtl., Synonymie. **Grote** (5).

— von China, Japan, Corea: ochracea Hübn., edentata Leech, (?) acuminata Butl. **Leech**, p. 20—1.

erepta. Bemerk. **Grote**, Canad. Entom. vol. 32 p. 107.

ochracea Hb. Biolog. Daten. **Abafi-Aigner** (2) p. 329.

— — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 201 sub 159.

Gracilipalpus *sublimbatus* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 294 Abb. Taf. IX Fig. 13 (Central-Asien).

Grammodes *caeca* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 108 Abb. Taf. I Fig. 12 (Bismarck Archipel).

cooma **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 158 (Queensland).

geometrica Guen. u. mygdon Cram. Syn., Verbr. **Leech**, p. 567—8.

Graphiphora. Sp. v. China, Jap. u. Corea: c-nigrum L., ditrapezium Bork., lubentia Butl., triangulum Hufn., lepida Butl., brunnea Fabr., dahlii Hübn., descripta Brem., tarda Leech, baia Fabr. (tabida Butl. eine Form ders.), deparca Butl., dilatata Butl., exusta Butl. u. augur Fabr. **Leech**, p. 37—44. — Neu: *clava* (zw. brunn., pall. u. dahl.) p. 38—9 ♂ (W. China: Pu-tsu-fong). — *pallidula* p. 39 ♂♀ (W. Chin.: Omei-shan). — *flavibrunnea* (zw. dahl. u. descr., m. brunnea verw.) p. 40 ♂♀ (W. Chin.: Mou-pin, Ta-chien-lu, Chia-kou-ho). — *tincta* (zw. descr., destit. u. tarda) p. 41 ♀ (W. China: Omei-shan). — *destituta* p. 41 ♂ (W. China: Pu-tsu-fong). — *mandarina* (zw. tarda u. baia) p. 42 ♂♀ (W. China: Pu-tsu-fong, Ni-tou, Ta-chien-lu). — *nebula* (zw. baia u. deparca) p. 43 ♀ (W. China: Wa-ssu-kow, Omei-shan, Ni-tou, Ta-chien-lu).

Gynaephila maculifera Staud. **Leech**, p. 662.

Gyrtona *erebenna* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 731 (Antongil).

Habrosyne derasa L. China, Japan, Corea. **Leech**, p. 9. — dieckmanni Graeser p. 10.

Habryntis scita Hb. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 201 sub 158.

Hadena. Sp. von China, Japan, Corea: cucubali Fuessl., trifolii Rott., stolida Leech, consanguis Guen., unica Leech, contigua Guen., dissecta Walk., aliena Hübn., brassicae L., nigerrima Warr., persicariae L., culta Moore, adjuncta Staud., grisea Butl., splendens Hübn., illoba Butl, limbata Butl., subpulchra Alph., lateritia Hufn., triphaenopsis Oberth., porphyrea Esp., spectabilis Pouj., (?) christophi Staud. **Leech**, p. 52—8. — Neu: culta *var. subviolacea* n. p. 55.

— Bemerk. zu bekannt. Sp. (ausser den vorbenannten):

abjecta in Ostdeutschl. selt. Fundorte in Posen: bei Tomischel, im Cybinner Thal u. im Eichwald b. Posen. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 33.

arctica Boisd. in New Brunswick. **Mc Intosh**. — basilinea W. Queckeneule siehe **Sjöstedt**.

exulis Lef. Arktisch. Fundorte. **Aurivillius** (5) p. 1138. — gemmea Tr. bei Tegel. **Schmidt**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 16. — leuconota H.-S. ob in Rumän. sehr fragl. **Rebel** (im Refer. v. Fleck [1]) p. 459.

miseloides Guen. Beschr. d. Raupe. **Dyar** (22).

ochroleuca Esp. 2 Fälle v. Gynaodromorphismus. Hermaphroditen. **Schultz**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 303 Abb. Taf. VII Fig. 7. — ochroleuca siehe porphyrea. — platinea, auf d. Keilstein bei Regensburg. **Schreiber, M.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 352. — porphyrea. Biol. Daten. Auffinden. **Abafi-Aigner** (2) p. 299. — ochroleuca Esp. desgl.

secalis (L.) Bjerk. u. strigilis Hb. Erzeuger der Weissährigkeit. — Biologie der Raupen. **Reuter, Enzio**, Acta Soc. Fauna et Flora Fenn. XIX No. 1 p. 23—32.

subornata **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 342 Abb. Taf. VII Fig. 11.

porphyrea Esp., adusta Esp., lateritia Hufn., monoglypha Hufn., basilinea F., rurea F., gemina Hb., didyma Esp., mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 200 sub 147–154.

Neue Species:

aus Centralasien: **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. p. 294 Abb. Taf. IX Fig. 19. — (?) *lama* **Staudinger**, t. c. p. 370 Abb. Taf. VI Fig. 16.

von Alaska: *tenera* **Smith**, Proc. Washington Ac. vol. VII p. 491.

von Wiskonsin: *una* **Strecker**, Supplem. No. 3 p. 32.

aus Nordamerika: **Smith** in Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII: *tapeta* p. 467. — *luteocinerea* p. 468. — *mustelina* p. 469. — *jocasta* p. 470. — *tela* p. 470.

Harmatelia bifidalis Leech. **Leech**, p. 573.

Hecatera. Sp. v. Chin., Jap., Corea. **Leech**, p. 96–7: *contusa* p. 96 ♀ (W. China: Ta-chien-lu). — dysodea Hübn. p. 96. — fasciata Leech p. 97.

Heliodes *angelica* **Smith**, Proc. United States Mus. vol. XXII p. 484. — *restrictalis* p. 485 (beide aus Californien).

Heliophobus *lama* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 293 Abb. Taf. IX Fig. 8 (Centralasien).

Heliothis. Sp. v. China, Japan, Corea: armigera Hübn., succinea Moore, déjeani Oberth., furvens Butl., scutosa Schiff., dipsacea L., ononis W. V. **Leech** p. 21—23. — Neu: *copiosa* (verw. m. cora Eversm.) p. 23–4 ♂ (W.-China: How-kow). — (?) *straminea* p. 24 ♂ (W.-China: How-kow).

armigera Hübn. in Canad. d. Mais schädl. **Dearness.** — **Smith, W. W.** — bred at Tavistock. **Southby, F. F.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 288.

dipsaceus L. Biol. Daten. **v. Abafi-Aigner** (2) p. 368.

scutosa Schiff. in South Devon. **Hanbury, Frederick, J.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 260. — Bankes's Bemerk.: geleg. Immigrant etc. — — Schädl. der Sonnenblume, **Schreiner** (1).

Helotropha leucostigma Hübn. Verbr. **Leech** p. 72—3.

Hemiceras spec. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 16 Taf. VIII Fig. 5 Raupe, Puppe.

Hemipsectra fallax Butl. Syn., Verbr. **Leech** p. 563.

Herchunda n. g. (Type: Premusa hirtissima Walk.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II. p. 592.

Herminia *iridescens* **Lucas**, Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 151. *dormiens* p. 152 (beide aus Queensland).

Hermonassa cecilia Butl. Verbreit. **Leech** p. 51.

Himella *quadristigma* **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII p. 480 (Arizona).

Homoptera duplicilinea Wlk. (als Hadena) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. II Fig. 17. — (?) *fasciata* **Leech** p. 553 ♂♀ (C.-Chin.: Chang-yang; W.-Chin.: Chia kou-ho). — spec. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 16 Taf. VIII Fig. 7 Raupe.

Homohadena *candida* **Smith**, Proc. Unit. States Nat. Mus. vol. XXII p. 478 (Texas).

Hoporina croceago W. V. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 264 sub 192.

Hyblaea puera (Cram.). Verbreit. **Leech** p. 515.

Hydrilla palustris. Keine britisch. Sp., doch wird 1 Stück in Stainton's Manuel aus „near York" erwähnt. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 116. — in Carlisle, Cumberland; interess. Fund. **Day, F. H.**, t. c. p. 89. — Varr. u. Aberr. **Farren.** — Aberr. **Abbott** (1). — Var. **Moberly** (1). — Erste Stände. **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 529 Abb. Taf. Q Fig. 15—17. — Britische Fundorte. **Bankes** (2). — Siehe auch unter Bombycidae.

Hydrillodes lentalis Guen. Syn., Verbr. **Leech** p. 631. — *vexillifera* **Hampson**, Monogr. Christmas Island p. 68 Abb. Taf. IX Fig. 6 (Christmas Isl.).

Hydroecia. New histories. **Bird, H.**

appassionata Harvey: A bit of history. **Moffatt** (2).

leucographa Bkh. in Ungarn, Aufsuchen und Auffinden. **Abafi-Aigner** (2) p. 329.

nictitans L. nebst var. erythrostigma Haw. in New Brunswick. **Mc Intosh.**

petasitis Doubl. Verbreit. **Leech** p. 133.

stramentosa Guen. **Moffatt** (7), **Grote** (10).

Hyela uncula Clerck. u. bankiana Fabr. Syn., Verbr. **Leech** p. 147.

Hyelopsis signifera Walk. Syn., Verbr. **Leech** p. 145. — *magna* p. 146 (W.-China: Ta-chien-lu). — arefacta Butl., vialis Moore, Syn. etc. p. 146—147.

Hylodes caranea Cram., Syn, Verbr. **Leech** p. 548—9.

Hypaetra includens. Raupe, Puppe. **Semper**, Schmetterl. Philipp. II Abb. Taf. S Fig. 14, 15.

Hypena. Sp. von China, Jap., Corea. Syn., Verbr. etc. **Leech**, p. 653—662 u zwar: rostralis (L.), rectivittalis Moore, iconicalis p. 653. — indicatalis Wlk., occata Moore, proboscidalis (L.) p. 654. — rusticalis Leech p. 655. — *incisa* p. 655 ♀ (W. Chin.: Wa-shan). — ella Butl., belinda Butl. p. 655. — albopunctalis Leech, subcyanea Butl., masurialis Guen., satsumalis Leech p. 656. — stygiana Butl. p. 656—7. — zilla Butl., rhombalis Guen. (m. *var. perspicua* n. p. 657 v. Moupin, Omei-shan, Ichang, Ship-y-shan u. *var. obscura* v. Moupin u. Omei-shan). — obductalis Walk. p. 658. — *mandarina* (verw. m. rhombalis Guen.) p. 658 ♂♀ (C.- u. W.-China: Ta-chien-lu, Pu-tsu-fong, Chang-yang). — squalida Butl. p. 658—9. — tenebralis Moore, obesalis Treit. p. 659. — *insolita* p. 659—660 ♀ (W. Chin.: Pu-tsu-fong). — *confusa* p. 660 ♂♀ (C.-Chin.: Ship-y-shan). — rivuligera Butl. p. 660. — *inambitiosa* p. 660—1 ♂ (C.-Chin.: Kiukiang). — (?) *bipartita* p. 661 ♂ (Japan: Yokohama). — (?) *pectinata* p. 661 ♂ (C. Chin.: Ship-y-shan). — *simplex* p. 662 ♀ (C. China: Kiukiang). — (?) albinotata (Butl.) p. 662.

albistriga **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 736 (Africa orient.).

obditalis. Raupe. **Swainson**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 34.

rostralis siehe **Raynor** (3).

Hypocala subsatura Guen. **Leech**, p. 545—6. — moorei Butl. p. 545.

holcona **Semper**, Schmetterl. Philipp. II Abb Taf. LX Fig. 14. — violacea Fig. 15.

Hypenodes albistrigalis (Haw.) Syn., Verbr. **Leech**, p. 652—3.

Ilattia. Verbr. d. Sp.: cephusalis Wlk., cupreipennis Moore, apicalis Moore u. mandarina Staud. **Leech**, p. 114—5.

Ilurgis *subsignata*. **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 (1899) 1900 p. 735 (Madagascar).

Ingura *tripartita* **Semper**, Schmetterl. Philipp. vol. II p. 532 Abb. Taf. LX Fig. 8. — Abb. d. Raupe Taf. R Fig. 4 (Philippinen).

Jocheaera alni in Sept. **Murray, H.**

Ischyja manlia Cram. Syn., Verbr. **Leech**, p. 571—2.

Kakopoda n. g. Eribiinarum **Smith**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 175 — *cincta* p. 176 (Florida).

Karana gemmifera Walk. Syn., Verbr. **Leech**, p. 89—90.

Lacera alope Cram. Syn., Verbr. **Leech**, p. 556. — Raupe. **Semper**, Schmetterl. d. Philipp. II Abb. Taf. R Fig. 18.

Lagoptera elegans von d. Hoev. Syn., Verbr. **Leech**, p. 560.

Lamprosticta venusta Leech. Verbreit. **Leech**, p. 89.

Laphygma exigua in Devonshire. **Fox, E.** (1).

Leucania. Sp. von China, Jap., Corea. **Leech**, p. 123—131: flavostigma Brem., inornata Leech p. 123. — *proxima* p. 124 ♀ (W. Chin.: Ni-tou). — *nepos* (ähn. Mythimna rufipennis Butl.) p. 124 ♂ (W. Chin.: Omei-shan, Sultanpore). — radiata Brem. p. 124—5. — salebrosa Butl., sinuosa Moore, Zeae Dup., impura Hübn. p. 125. — innocens Butl., conigera Fabr., loreyi Dup., unipuncta Haw. p. 126—7. — *striata* (m. vor. verw.) p. 127 (Japan, Loochoo). pallidicosta Moore, albicosta Moore p. 127. — *ferrilinea* p. 128 ♂♀ (W. Chin.: Pu-tsu-fong, Omei-shan, Moupin). — *pryeri* (obers. fast = albicosta Moore = prominens Moore) p. 128 ♂ (Japan). — simplex Leech, nigrilinea Leech p. 128.

— Bemerk. zu bekannt. Sp. (ausser den vorbenannten):

albipunctata. Zucht aus d. Ei. **May, H. H.**

obsoleta Hb. bei Budapest nicht selten. Biol. Daten. **Abafi-Aigner** (2) p. 329. — evidens Hb. an wenig Orten in Ungarn, bei Budapest selt. 2 Gener. p. 329. — turca L. Biol. Daten. p. 329.

vitellina in Devonshire. **Fox, E.** (1).

impudens Hübn., pallens L., turca L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 201 sub 161—3.

pallens. Imago. p. 295 sub No. 25. — l-album. Imago. p. 295 sub No. 26 (Mermis albicans).

Neu sind:

aus Centralasien: comma *var. rhodocomma* n. **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. p. 120. — *mesotrosta* **Püngeler**, op. cit. 12. Bd. p. 295 Abb. Taf. IX Fig. 9. — *opaca* **Staudinger**, t. c. p. 374 Abb. Taf. VI Fig. 13.

aus China, Japan: **Leech** (cf. oben).

vom Bismarck-Archipel: *semicana* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 75 Abb. Taf. II Fig. 37.

von Florida: *velutina* **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII p. 480.

von Queensland: **Lucas**, Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 149.

von Australien: *stenographa* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 30 ♂♀ (Parkside, South Austral.).

Leocyma albonitens Brem. Verbreit. **Leech**, p. 133—4. — atrata Butl. p. 134. — nigrilinea Leech p. 134. — nervosa Butl. p. 134.

Leucanitis chinensis Alph. u. flexuosa Mén. **Leech**, p. 564.

Libisosa Walk., gute Gattung. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 198.

Lineopalpa scitipennis (als Cosmophila) Abb. **Swinhoe**, t. c. Taf. III Fig. 18. — fulvida. Raupe, Puppe. **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 537 Abb. Taf. I Fig. 7, 8.

Lophoptera *albicans* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 92 Abb. Taf. II Fig. 40. — *angusta* p. 92. — *medio-punctata* p. 92 (Bismarck-Archipel).

Lithocampa Millierei Stgr. (von Barcelona beschr.) in Frankr. in der Umgeb. v. Saint-Pons-de-Thomières (Hérault) gefunden, auf Geissblatt im Juni u. Juli, Imago einen Monat später. **Chrétien** (13) p. 377.

Luperina virens L. var. immaculata Stgr. bei Budapest nicht selten. Biol. Dat. schlüpft abends zw. 9—10. — Zollikoferi Frr. im Altai u. Ungarn (nur bei Budapest). Raupe grün, noch unbeschr. Biol. Daten. **Abafi-Aigner** (2) p. 299. — matura Hufn. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 200 sub 146.

Lyncestis amphix. Raupe. **Semper**. Schmetterl. Philipp. II p. 551 Abb. Taf. R Fig. 11.

Lysimelia phineusalis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. IV Fig. 14. — nothusalis Fig. 15. — silvialis Fig. 23.

Mamestra abjecta at Greenhithe, sehr zahlr. **Farn, C. R**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 259.

brassicae L. Schädl. des Kohl. **Schreiner** (2). — Duftbüschel. **Bird, F. W.**

dentina Esp. ab. latenai Pier. von **Garbowski** u. **Klemensiewicz** aus Lemberg aufgeführt. Alpine Form.

Leineri Fbr. bei Budapest. Auffinden. **Abafi-Aigner** (2) p. 281.

oleracea. Treiben der Puppen. **Gauckler, H.** (5) p. 219.

pisi, eine Mordraupe. Frassen Hypoplectis adspersaria Fabr. [wohl durch den Genuss einer gequetsch. „blutenden" angeregt]. **Schultz, Osk.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 352. — von Ameisen gefoltert. **Bothe, H.**, t. c. p. 353.

thalassina-Abnormität. **Gauckler, H.**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 148—149. — Irand d. link. Hflgls, v. Afterwink. b. z. Flglwurz. ein etw. 2 mm breit. Streif. m. Färb. d. Oflgls. u. zw. Forts. d. betr. Zeichn. d. Oflgls. — Bemerk. hierzu etc. **Katharlner, L.** t. c. p. 164—5.

Filarien wurden gefunden bei: Mamestra leucophaea View., thalassina Rott., pisi m. Mermis albicans Sieb., brassicae L., persicariae L., oleracea L., glauca Hb., trifolii Rott., chrysozona Bkh., serena F., mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 199—200 sub 122—131 und bei der Imago v. persicariae p. 295 sub No. 23.

Mania maura in Ungarn selten geworden, in Spanien in feucht. Thälern u. an liegend. vertrockn. Wassermelonen. **Abafi-Aigner** (2) p. 315.

Mastigophorus gladiata (Butl.) Syn., Verbr. **Leech** p. 629. — *ochreistigma* (nahe verw. d. vor., ab. versch. d. larger, ochr., renif. stigma) p. 629 (C.-China: Ichang, Kiu-kiang, Chang-yang). — *modesta* (v. vor. versch. d. black renif. stigma w. pale outlines) p. 629 ♂ (W. Chin.: Moupin). — *butleri* p. 629—30 ♂ (W. Chin.: Chia-kou-ho, Wa-shan). — signata (Butl.) p. 630. — *nigristigmata* p. 630—1 ♀ (W. Chin.: Omei-shan).

Maxilua frontalis Walk. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb Taf. II Fig. 8.

Mecistoptera polybapta (Butl.) **Leech** p. 645.

Mecodina. Sp. v. China, Jap., Corea. Syn., Verbr. etc. **Leech** p. 592—595 u. zw.: cineracea Butl. p. 592. — *duplicata* (verw. m. analis Swinh.) p. 592—3 ♂ (Centr. China: Ship-y-shan). — *lankesteri* p. 593 (W. China: Omei-shan, Chia-kou-ho). — *externa* p. 593—4 ♀ (Centr. Chin.: Chang-yang). — *costimacula* p. 594 ♀ (W. Chin.: Chia-kou-ho). — *ambigua* p. 594—595 ♂♀ (W. Chin.: Moupin). — subviolacea (Butl.), subcostalis (Wlk.), nubiferalis (Leech) p. 595.

Melioptis *ankara* **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 311 ♀ (Quetta, Kandahar). — *argos* **Druce**, t. c. vol. 5 p. 520 ♂ (Colombia, Minca).

Mesogona divergens Butl., contracta Butl., quadrilinea Leech. Syn., Verbreit. **Leech** p. 155. — oxalina Hb. Mai, an Erl., tags unt. Bäum. u. Sträuch. an d. Erde. **Abafi-Aigner** (2) p. 350. — acetosellae F. Zucht äuss. schwierig u. selten gelingend, p. 350.

Mesoplectra lilacina Butl. **Leech** p. 618. — (?) *hampsoni* p. 618—9 ♂ (W. China).

Metachrostis. Sp. von China, Jap., Corea. **Leech** p. 156—7: punctigera Walk. p. 156. — *chinensis* p. 156 ♂♀ (Centr. China: Ship-y-shan). — noloides Butl. p. 156. — *brunnea* p. 157 ♂ (C. Chin.: Ichang, Chang-yang).

megalena **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 730 (Afr. austral.).

Metaptila (?) *ptilomela* (erinnert an grosse Uraba lugens Walk. (Bombyc.), wahrsch. n. g.) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 31 ♀ (Melbourne, Victoria; Stawell, Sale).

Metaptya *sericina* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 730. (Afr. od. Madag.?).

Metopta n. g. (Type: Spiramia rectifasciata Mén.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 170.

Miana subfasciata Butl. u. (?) segregata Butl. Verbreit. **Leech**, p. 67. — fodinae v. d. Ins. Askold wohl m. subf. verw.

Micardia pulchra Butl. Verbreit. **Leech**, p. 147—8. — argentata Butl. p. 148. — *munda* (pulcherrima Moore verw.) p. 148 ♂ (W. China: Pu-tsu-fong).

Microphysa inamaena Hübn. Syn., Verbreit. **Leech**, p. 150—1.

Micraeschus *leptinia* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 731 (Afr. od. Madag.?).

Miselia extensa Butl. u. funesta Leech. Litter., Verbreit. **Leech**, p. 80—1.

oxyacanthae L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 200 sub 145.

Mixtila nom. nov. für Pinacia Walk. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 193.

Moma champa Moore. Syn., Verbr. **Leech**, p. 525. — *gracilis* **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 101 Taf. III Fig. 1 (Indien).

Mormo muscivirens in Chin., Jap., Cor. **Leech**, p. 49.

Murgisa orgyoides **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. IV Fig. 7.

Mythimna turca L. **Leech**, p. 129. — grandis Butl. p. 129—130. — Variabilität *var. curvata* n. p. 130 (China, Corea). — rufipennis Butl. p. 130. — placida Butl. p. 131.

impar ist sehr selten. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 379.

Naenia contaminata in Chin., Jap., Corea. **Leech**, p. 49.

typica L. Imago mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 295 sub No. 23. — typ. *var. issyca* n. **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. p. 119.

Naharra contracta **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. III Fig. 16.

Naranga diffusa Walk. u. hebescens Butl. u. curvifera Walk. Syn., Verbreit. **Leech**, p. 157—8.

cyclina **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 730. — *nephelea* p. 731 (Fundorte: Afr. od. Madag.?).

Narthecophora n. g. (Acopa nahe) **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII p. 485. — *pulverea* p. 486 (Arizona).

Nebrissa bimacula Walk. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. I Fig. 22.

Neostictoptera n. g. Noctuid. (head large; antenn. short, simple; palp. rather long, erect, 3rd joint minute; thorax broad; abd. long. Primaries long a. narrow, rounded at the anal angle: second. large, very square at the apex, with a large silky patch at the end of the cell on the costal margin of ♂; legs longer a. slender) **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 519. — *nigropuncta* p. 519 ♂ (Colombia, Minca).

Nephelodes datanidia Butl. Verbreit. **Leech**, p. 59.

pectinatus **Smith**, Canad. Entom. vol. 32 p. 221 (British Columb.).

Neuronia popularis F., cespitis F. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 199 sub 120 —121.

Noctua castanea at Reading. **Butler** (1). — yellow aberr. **Woodforde** (6). ditrapezium. Raup. zu Hampstead Heath. **South** (2).

Nodaria. Sp. v. China, Japan, Corea. Syn., Verbr. etc. **Leech**, p. 631—645 u. zwar: tristis (Butl.), fentoni (Butl.) p. 632. — *annulata* p. 632 ♂ (C. China: Ship-y-shan). — helva Butl. p. 632—3. — griselda (Butl.) p. 633. — *germana* (nahe verw. m. griselda, versch. d. „rather different form of the lines a. knotted antenn.“) p. 633 ♂♀ (C. u. W. Chin.: Moupin, Chang-yang, Ichang). — *angulina* (ähn. griselda, doch grösser, „postmed. line more acutely angled, a. not intended betw. angle a. inn. margin; bristl. of antenn. shorter“) p. 633—4 ♂ (C. Chin.: Chang-yang). — *incerta* (triplex ähnl., aber einig. Stücke „stronger suffused w. fuscous on all wings“. Hauptuntersch.: „postmed. line of primar. serrate, transv. lines of second. wider apart“) p. 634 ♂♀ (Centr.- u. W.-China: Ni-tou, Moupin, Wa-shang, Chang-yang). — *triplex* (brauner als germana, „1st line on the secondaries angled“) p. 634—5 ♂♀ (C.- a. W.-China: Chang-yang, Ichang etc. Corea: Gensan). — tarsiplumalis (Hübn.), fumosa (Butl.) p. 635. — tarsipennalis Treit., planilinea Hamps., tarsicrinalis (Knoch.), linealis (Leech) p. 636. — dolosa (Butl.), grisealis (Hübn.), barbalis Clerck. p. 637. — *centralis* p. 637—8 ♂♀ (C.- u. W.-Chin.: Ta-chien-lu, Moupin, Wa-shan. Pu-tsu-fong, Ichang). — innocens (Butl.), fractalis Guen. p. 638. — lignea (Butl.), incultalis (Leech), maculifera (Butl.), aegrota Butl. p. 639. — *vermiculata* (bleich. fentoni Butl. ähnl., ab. versch. d. Antenn. u. Gestalt d. „ante- u. postmed. lines“) p. 640 ♂ (W. Chin.: Moupin). — *paupercula* p. 640 ♀ (W. Chin.: Wa-ssu-kow, Chia-ting-fu, Cho-pin-sa). — *nigrisigna* p. 640 ♂♀ (C.- a. W. China: Chang-yang, Ichang, Ship-y-shan, Wa-ssu-kow). — *sinensis* (scheint m. palumbina Butl. von Dharm-sâla und Sikhim verw.) p. 641 ♂ (C.-Chin.: Yang-chang). — derivalis (Hübn.) p. 641 —2. — stramentacealis (Brem.), fascialis Leech p. 642. — *subnubila* p. 642 ♂♀ (W. Chin.: Ta-chien-lu, Omei-shan, Wa-shan, Ni-tou, Wa-ssu-kow). — (?) grandis (Alph.) p. 643. — *(?) alpherakyi* p. 643 ♂♀ (W. China: Moupin). — *(?) sordida* p. 643 ♂♀ (W. China: Moupin). — (?) *punctilinea* p. 644 ♂♀ (W. China: Ta-chien-lu). — (?) *angulata* p. 644 ♂ (W. China: Wa-shan). —

(?) *mandarina* p. 644—5 ♂♀ (W. Chin.: Moupin), *var. pallens* (klein. u. blass. als Type) p. 645 (ibid.).

von Madagascar: *turpalis* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 735 (Afr. od. Madag.).

von Buru: *tacta* **Holland**, Nov. Zool. Tring, vol. VII p. 574. — *clathrata* p. 575. — *rugosa* p. 575.

aus dem Bismarck-Archipel: *porphyrialis* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 119.

Nonagria. Verbreitung. **Wheeler.** — cannae O. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 201 sub 160.

arundinis ab. fraterna. **Abbott** (2).

brevilinea Fenn. Zur Verbreitung in Engl. **Wheeler, F. D.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (31) p. 278—9.

neurica Hb. bei Budapest; Aufziehen recht mühsam. Leib sofort nach Abnahme vom Spannbrett mit Naphtha zu tränken. **Abafi-Aigner** (2) p. 329. — geminipuncta Hatch bei Budapest. Aufsuchen. p. 329.

turpis Butl., sparganii Esp., aerata Butl. Verbreit. **Leech**, p. 132—3.

Nonodonta (Notodonta) chaonia. **Druitt.**

Notodonta ziczac. Treiben der Puppen. **Gauckler, H.** (5) p. 219.

Notodontidae. **Aurivillius** ist m. Snellen der Ansicht, dass Thaumetopaea, Anaphe u. Verw. nicht zu d. Striphn., sond. zu d. Notod. gehören. Hampson legt zu viel Gewicht auf Vorhandens. od. Fehl. ein. Spiralzunge. Kann innerhalb einz. Gatt. u. Arten fehl. od. verkümmert s. In Schweden besonders b. sehr spät im Herbste u. sehr früh im Frühl. flieg. Sp.

Notodontidae, schädl. in Japan. **Matsumura** p. 342—3 (giebt auch Synon. an):

Name:	japan. Trivialname:	Futterpflanzen:	Verbreitung:
Phalera flavescens Brem.	Shirage-mushi	Birn., Apfel	Jap., Korea.
Stauropus fagi L.	Gatchihoko-mushi	Apf., Weiden	Eur., Japan.
Dicranura vinula L.	Mokume-tcho	Salix purpurea, Popul. balsam.	Eur., Jap., Kor., Amur.

Nyctipao. In China, Jap., Corea nach **Leech**, p. 547—8 vertr. durch: crepuscularis L., macrops L., albicincta Koll. u. d. n. sp.: *pilosa* (verw. m. glaucopis Walk.) p. 548 (C. u. W. China: Chang-yang, Chia-kou-ho, Ta-chien-lu, Wa-shan).

variegata **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 114 (Queensland).

Ochropleura. Sp. von N. China, Jap. u. Corea: plecta L. (var. glaucimacula Graeser, v. Amur), triangularis Moore, stupenda Butl., vidua Staud. **Leech**, p. 34—6. — Neu: *subpurpurea* (verw. m. consanguinea Moore, doch dunkl. grösser.) p. 35—6 ♂♀ (W. China: Omei-shan, Wa-ssu-kow). — *mandarina* (ebenf. m. consanguinea verw.) p. 36 ♂ (W. China: Chia-kou-ho).

Olulis puncticinctalis Walk. Syn., Verbr. **Leech**, p. 645.

Ommatostola *popofensis* **Smith**, Proc. Washington Soc. vol. II p. 492 (Alaska).

Oncocnemis *ciliata* **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII p. 478 (Colorado).

nigricula. Raupe (grün) im Mai auf Spiraea crenata, Schmetterl. im Aug. auf blüh. Salzpflanz. **Becker, A.**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 380.

Ophiderres fullonica L., tyrannus Guen. u. salaminia Fabr. Syn. u. Verbr. **Leech**, p. 577.

Ophiusa. Sp. v. Chin., Jap., Corea. **Leech**, p. 557–9: algira L. p. 557. — curvata Leech, maturata Walk., arctotaenia Guen. p. 558. — dulcis Butl. p. 558—9. — arcuata Moore, olista Swinh., onelia Guen. p. 559. — coreana Leech p. 559.

torrida **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 558 Abb. Taf. S Fig. 5—7. — simillima Abb. tab. cit. Fig. 8, 9. Erste Stände.

Neu: *swinhoei* **Semper**, t. c. p. 557 (Philippinen). — *reduncа* **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 141 mit Holzschnitt (Brisbane).

Oporina croceago Fabr. Verbreit. **Leech**, p. 77. — lichtbraun. Stücke, keine Spur v. d. gewöhnl. orangegelb. Färb. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 47—8. — Auffinden. **v. Abafi-Aigner** (2) p. 368.

Orrhodia fragariae Esp. Biol. Daten. **v. Abafi-Aigner** (2) p. 368. — veronicae Hb. desgl., nimmt b. d. Zucht Salat an, p. 368.

rubiginea var. intricata B von **Favre, Em.** (p. 195) nach Zuchtergebniss. f. syn. m. Staudingeri Grasl. erklärt. Nach Rebel (in s. Ref. d. F.'schen Arbeit) p. 460 ist dies unrichtig, da nach Stdgr's Vergl. die Type v. Orrh. intric. B. = Veronicae Hb. ist.

torrida. Raupe. **Wullschlegel**, Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. p. 289.

vaccinii L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 264 sub 193.

Orthodes *calceolarius* **Strecker**, Supplem. No. 3 p. 33 (Long Island).

Orthogonia sera Feld. in Chin., Jap., Cor. **Leech**, p. 49—50. — crispina Butl., eine blasse Form v. sera Feld. *var. grisea* n. p. 50 (China: Omei-shan) und *var. plana* n. p. 50 (China: Ta-chien-lu, Chow-piu-sa, Wa-shan, Chia-kou-ho, Chang-yang).

Orthosia. Sp. von China, Jap., Corea: **Leech**, p. 78—80: suspecta Hübn., lizetta Butl., scitula Butl., fausta Leech, cinerascens Motsch. — Neu: *placata* p. 79 ♂ (W. China: Chia-kou-ho). — *conspicua* p. 79—80 ♂♀ (C. u. W. China: Chia-kou-ho, Chang-yang, Ta-chien-lu).

jordana **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 376 Abb. Taf. V Fig. 12 (Jordan).

litura *ab. siturata* n. (die dunkl. Schattenfärb. einiger aus Böhmen stammenden Stücke erstreckt sich bis an d. Aussenrand, sodass sich das ganze Mittel- u. Saumfeld d. Vflgl. durch das dunkle Colorit von d. wesentlich heller. Wurzelfelde deutlich abhebt) **Schultz, Osk.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 349 ist = var. borealis Sparre-Schneider **Tutt**, t. c. p. 383.

typhlopa **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 30 ♂ ♀ (Semaphore, S. Austral.).

macilenta Hb., helvola L, nitida F. Biol. Daten. **Abafi-Aigner** (2) p. 350. humilis F. mit Salat aufziehen, p. 350. — laevis Hb. Zucht in Gläsern sehr mühsam, p. 350. — Kindermanni J.-R. bei Budapest sehr selten; Raupe Anfang Mai auf Hühnerdarm, Falter im Okt. p. 350. — litura L. Raupe im Mai an Wiesen-Salbei, später and. Nahrung, p. 350.

lota L., circellaris Hufn., helvola L., pistacina W. V., litura L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 264 sub 183—187.

Orthopla iarbasalis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. III Fig. 4.

Oruza *nigropunctata* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 86 (Bismarck-Archipel).

Oxaenanus n. g. (pro parte Mastigophori) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 201. — *kalialis* p. 202 (Borneo).

Oxyodes scrobiculata (Fabr.) Syn., Verbr. **Leech** p. 573—4.

Oxythres n. g. Noctuidarum (head small; palpi short, 3rd joint very minute; antenn. short; thor. a. abd. stout; legs short a. rather thick. Primaries long a. narrow, rounded at the apex a. anal angle: secondaries large, elongated in shape). **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 517. — *splendens* p. 517 ♂♀ (Colombia, Minca).

Palada n. g. Heliothidum **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII p. 486. — *scarletina* p. 487 (California),

Pachnobia leucographa Hb. in Ungarn selten. Fang am rinnenden Saft der Bäume. **Abafi-Aigner** (2) p. 315. — rubricosa F. Biolog. Daten. p. 315. rubricosa W. V. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 265 sub 175.

Palindia *nicaea* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 518 ♂ (Colombia, Minca). *primulina* p. 518 ♂ (Colombia, Valparaiso).

Palindiinae. Subfam. von China, Jap., Corea m. d. Gatt.: Dinumma, Callyna, Brevipecten. **Leech** p. 512—3.

Palimpsestes. Sp. von China, Japan, Corea: plumbea Butl., ocularis L., octogesima Butl., ampliata Butl., duplaris L. **Leech** p. 16—18. — Neu: *brevis* p. 18 ♂ (W. China: Ta-chien-lu). — *brunnea* p. 18 (W. China: Pu-tsu-fong).

Palpangula (?) *simiola* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 295 Abb. Taf. IX Fig. 12 (Centralasien).

Panolis piniperda Panz. et Kob. Verbreit. **Leech** p. 75—6. — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 264 sub 174.

Panilla *costipunctata* **Leech** p. 550 ♂♀ (Kiu-shiu: Satsuma; W. Chin.: Chia-kou-ho, Moupin, Omei-shan).

Parora n. g. Erebiidum? **Smith**, Proc. Un. Stat. Nat Mus. vol. XXIII p. 491 (Texas).

Penicillaria jocosatrix. Abb. **Semper**, Schmetterl. Philipp. II. Raupe, Puppe. Taf. R Fig. 5, 6. — maculata. Raupe. Fig. 7. — *vittalba* p. 534 Abb. Taf. LX Fig. 9 (Celebes).

Peridroma incivis. Erste Stände. **Dyar**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 273.

Perigea centralis Walk., galaxia Butl., biguttata Motch., (?) argyrosticta Butl. Verbreit., Syn., Litt. **Leech** p. 115—6.

Neu aus Nord-Amerika: *lucetta* **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 474. — *cervina* p. 475. — *texana* p. 476. — *consors* p. 477.

Perigrapha cincta F. **Aigner-Abafi, L.**, Rovart. Lapok 5. Bd. p. 102. — Zuchtnotizen. Futterpflanze der Raupe. Zuchtkäfig. Puppe, Aufbewahrung. Versammlung von 6 Stück, vielleicht ein verspätetes, von ♂ aufgesuchtes ♀.

Phalacra gemella Leech. **Leech** p. 113.

Phlogophora beatrix Butl. Verbr. **Leech** p. 71. — Neu: *subpurpurea* p. 71 (N. Ind.: Simla; W. China: Ta-chien-lu). — *fuscomarginata* p. 72 ♂ (W. China: Pu-tsu-fong).

Phoebophilus *turpis* **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Heft p. 341 Abb. Taf. VII Fig. 8 (Thian-Shan).

Phyllodes *punctifascia* (wie Miniodes ornata, Vflgl. in Zeichn. u. Gestalt ein. tot. Blatte ähnl.) **Leech**, p. 576 ♂♀ (W. Chin.: Omei-shan. Chia kou-ho). — *dentilinea* p. 576 ♂♀ (C.- u. W.-China: Kwei-chow, Chang-yang).

Platyja umminea Cram. Syn., Verbr. **Leech**, p. 572.

Plastenis retusa L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 264 sub 182.

Plecoptera nebulilinea Walk. (als Carteia) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 150.

Plotheia celtis. Erste Stände. **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 529 Abb. Taf. Q Fig. 12—14. — manleyi Leech u. clara Leech. Verbreit. **Leech**, p. 514—5.

Plumipalpia *simplex* **Leech**, p. 646 ♂ (C.-Chin.: Ichang).

Plusia. Sp. von China, Jap. u. Corea. Syn., Verbr. etc. **Leech**, p. 580—8: signata Fabr., verticillata Guen. p. 580. — gutta (Guen.) p. 580—1. — nigrisigna Walk., typinota Butl. p. 581. — rutilifrons Walk. p. 581—2. — jessica Butl., ni Hübn. p. 582. — oxygramma (Hübn.) p. 582—3. — pyropia Butl., chrysitina (Martyn) p. 583. — chrysitis L. p. 583—4 (submarg. line häufig zu Fleck. unterbrochen). — zosimi Hübn., chryson Esp. p. 584. — excelsa Kretschm. p. 584—5. — c-aureum (Knoch.), ornatissima Walk. p. 585. — festucae (L.) p. 585—6. — tetragona Walk., splendida Butl. p. 586. — *hampsoni* p. 586—7 ♂ (W. China: Pu-tsu-fong). — leonina Oberth. p. 587. — agramma Guen. (= fumifera Graes., Form d. Amurlandes) p. 587—8. — hebetata Butl., ochreata Walk., cheiranthi Tausch. p. 588.

Bemerk. zu bekannt. Sp. (ausser den oben genannten):

tripartita Hufn. Filar.: Gordius subbifurcus m. Imago, p. 295 sub 28. — crysitis L. in Imago Filar.: Mermis nigrescens Duj. — gamma Imago m. Filar.: Mermis albic. p. 295 sub 30.

festucae, contexta u. putnami. Bemerk. **Snellen**, Verslag, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 46, 47.

asclepiadis Schiff. u. modesta Hb. Biol. Daten. **v. Abafi-Aigner** (2) p. 368.

aurifera an elektr. Lampe in Karlsruhe. **Gauckler, H.**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 84. — Deutsch. Schmetterl.? **Caspari** (2).

beckeri Staud. bei Sarepta; selten. Nur von Rindera tetraspis im Mai leb., Ende des Monats als Schmett. **Becker, A.**, Insektenbörse, 17. Jhg. p. 379. — Geschichtl.

c-aureum Knoch. Die Raupen wuchsen in Folge nicht Reinigung des Käfigs (um Störung zu vermeiden) buchstäblich im Schmutz heran; trotzdem sehr gute Entwickl. **Scharf, Fr.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 353.

chrysitis u. interrogationis at Rannoch. **Walker, J. J.** p. 27.

festucae, var. with confluent spots. **Arkle**, The Entomolgist, vol. 33 p. 10.

gamma L. **May.** — zahlr. Vorkommen. **Woolhouse.** — siehe auch iota. — mit Filarien (Gordius aquaticus) **Schultz, O.** (6) p. 279 sub 209.

gutta bei Stresa im Okt. u. gamma bei Lido. **Jones, A. Hugh**, p. 80.

interrogationis siehe chrysitis.

iota L. ♂ m. 7. Bein. zw. link. Vord.- u. Mittelfuss. **Bleuse**, Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 52. — u. gamma? Parasit: Catabomba pyrastri L. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 244.

modesta Hb. Raupe auch auf Symphytum tuberosum gefunden. **Schreiber**, M., Illustr. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 331.

moneta at Enfield. **Edelsten** (2). — at Waltham Cross. **Boyd, W. C.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 187. — in Surrey, desgl. gamma, an d. Nordküste von Norfolk im Jahre 1900 ausserord. zahlr. t. c. p. 268.

parilis Hübn. Arkt. Fundort. **Aurivillius** (5) p. 1138.

triplasia var. clarissa **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 381.

Neue Species aus China, Japan, Corea siehe oben.

von Zeitun: *generosa* **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 380 Abb. Taf. VI Fig. 8.

von Queensland: *chillagoes* **Lucas**, Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 150.

von Alaska: *epsilon* **Ottolengui**, Proc. Washington Acad. vol. II p. 494.

Neue Varietät:

chrysites *ab. disiuncta* n. (bei der Stammform sind beide Metallbinden unter sich verbunden. Bei der Abart aus Pommern u. Brandenburg beide vollständ. von einander getrennt u. nicht durch einen noch so schwach. Streifen unt. sich verbunden. Linné's Type, die vom Autor als solche betrachtete Form, ist als ab. juncta beschr. **Tutt**, t. c. p. 383) **Schultz, Osk.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 349.

Plusilla rosalia Staud. Syn., Verbr. **Leech**, p. 591.

Plusiodonta coelonota Koll. u. casta Butl. Syn., Verbr. **Leech**, p. 590—1.

Poeta denotalis Walk. Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. I Fig. 25.

Polia. Bemerk. zu bekannt. Sp.:

polymita L. ♀. Eine Flügel-Hälfte klein. als d. and. Grund d. Erschein. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 45. — am Köder, bei Heringsdorf, 1899. **Honig**, t. c. p. 59.

xanthomista Hb., chi L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 200 sub 139—140.

Neue Species: aus China:

conspicua **Leech** p. 94—5 ♂ (W. China: Ta-chien-lu). — (?) *montana* p. 95 ♂ (W. China: Ta-chien-lu).

Aus Nordamerika: **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII: *extincta* p. 471. — *acera* p. 472. — *dispar* p. 473. — *ochracea* p. 474.

Polydesma aus China, Japan und Corea: vulgaris Butl. **Leech** p. 550. — virens Butl. Bem. zu Stdgr.'s Abb. etc. p. 551. — *staudingeri* (möglicherw. = Abrostola niveola Motschulsky; von virens untersch. d. „black transv. lines, white stigmata, brown patches on the upp. surf. etc.") p. 551—2 ♀ (Corea: Gensan). — otiosa Guen. p. 552. — *grisea* p. 552—3 ♂♀ (East-, Centr.-, West-China; Japan). — inangulata Guen. p. 553.

Bemerk. zu bekannten Sp. (ausser d. obig.):

glaucinans Raupe, Puppe. **Fawcett**, Trans. Zool. Soc. London vol. XV p. 318 Abb. Taf. XLIX Fig. 22, 23.

Neue Species von China, Japan, Corea siehe oben.

Aus dem Bismarck-Archipel: **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 99 Abb. Taf. II Fig. 21.

Von Buru: *graphica*. **Holland**, Nov. Zool. Tring VII p. 566.

Polyphaenis sericata Esp. Biolog. Angaben, Zuchtnotizen. **Abafi-Aigner** (2) p. 315.

Polyploca. Sp. von Chin., Jap., Corea. **Leech**. — ornata Leech (albidisca Warr. u. renalis Moore nahe) p. 15. — arctipennis Butl. p. 15. — punctigera Butl. p. 15. — albicosta (1888 von Leech zu Cymatophora albicostata Brem. gestellt) Moore p. 15–6. — albicostata Brem. p. 16. — ?mirabilis Butl. p. 16. — maxima Leech (albibasis dieser Sp. nahe verw., ab. Costa der Vflgl. weiss gerandet) p. 16.

Prodenia littoralis Boisd. **Leech** p. 109—110. — **Semper**, Schmetterl. Philipp. II Abb. v. Raupe u. Puppe Taf. Q Fig. 1—3.

Prospalta *siderea* (verw. m. stellata Moore v. Ind.) **Leech** p. 121–2 (W. China: Wa-shan, Omei-shan, Ni-tou, Chia-kou-ho). — *contigua* (vor. ähnl., wohl leucospila Walk. v. Ind. nahe) p. 122 (W. Chin.). — *parva* p. 122—123 ♂♀ (Centr. China: Chang-yang).

Prothymia viridaria Clerck. Syn., Verbreit. **Leech** p. 145.

Pseudaglossa. Sp. v. Chin., Jap., Corea. **Leech** p. 616—8: curvipalpis Butl. p. 616. — pryeri Butl. p. 616. — *butleri* (Untersch. v. pryeri) p. 616–17 ♂ (C. Chin.: Kiukiang). — *albomaculata* (verw. m. curvipalpis Butl.) p. 617 ♂♀ (W. Chin.: Omei-shan u. prov. of Kwei-chow). — *annulata* p. 617–618 ♂♀ (W. Chin.: Ta-chien-lu, Wa-ssu-kow).

Pseudohadena *minuta* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 293 Abb. Taf. IX Fig. 10 (Centralasien).

(?) *deceptrix* **Staudinger**, t. c. p. 369 Abb. Taf. V Fig. 15 (Jordan).

Pseudomicra semipurpurea Walk. Syn., Verbreit. **Leech** p. 160—1.

Pseudophia *oppia* **Druce**, Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 18–19 ♂ kol. Abb. Taf. I Fig. 1 (E. Somaliland: Joh, in the Haweea Country). — *lineata* p. 19 kol. Abb. Taf. I Fig. 7 (N. Centr. Somaliland: Haud, Odewein).

Psimada quadripennis Walk. Litteratur. **Leech** p. 596.

Pterocyclophora *hampsoni* **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 541 Abb. Taf. LX Fig. 16.

Pterogonia aurigutta Walk. (als Thalatta) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. II Fig. 7.

Pyrrhia umbra Hufn. Verbreitung. **Leech** p. 21.

Quadrifinae Subfam. in China, Japan, Corea vertreten durch die Gatt.: Moma, Trisuloides, Tambana, Aplectoides, Catocala, Batracharta, Erygia, Sypna, Hypocala, Ercheia, Anisoneura, Nyctipao, Hylodes, Agonista, Panilla, Polydesma, Homoptera, Chrysorithrum, Catephia, Arcte, Lacera, Chrysopera, Ophiusa, Lagoptera, Serrodes, Acantholipes, Flammona, Calobochyla, Hemipsectra, Euclidia, Leucanitis, Remigia, Trigonodes, Grammodes, Entogramma, Caenurgia, Thermesia, Ischyja, Platyja, Crithote, Harmatelia, Episparis, Oxyodes, Spirama, Phyllodes, Ophideres, Calpe, Plusia, Telesilla, Abrostola, Plusiodonta, Plusilla, Calesia. **Leech**.

Ragana n. g. (pro parte Hydrillodes) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 204.

Ragonotia n. g. (Senta nahe) **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 372. — *striata* p. 372 Abb. Taf. VI Fig. 15 (Amurland).

Rhanidophora *enucleata* (al. antic. luteo-gilvae, colore corii, maculis tribus, rotundis, non cinctis ut in R. phedonia Cram. sitis et majoribus). **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 p. 732 (W. Afrika).

Raparna erebina (Butl.), transversa Moore, ferrilineata Hmpsn. Syn., Verbr. **Leech**, p. 611.

didyma u. *confusa*, **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 734 (Antongil).

Rectipalpula subg. n. von Oxyodes (die Gestalt. d. Palp., die der ein wenig gewinkelten Hflgl., sowie das Vorhandensein von „petites touffes triangulaires de poils" an d. Bein. verlang. wohl die Aufstell. ein. n. subg.) **de Joannis**, Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 280. — *Billeti* p. 280 (♀ Cao Bang, Tonkin Nord-Est. ♂ im Mus. Br. von Darjeeling).

Rema n. g. (pro parte Polydesmae) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 121.

Remigia. Sp. v. China, Japan u. Corea. **Leech** p. 564—7. Archesia Cram. p. 564. — annetta Butl. p. 564—5. — *inferna* (m. ann. verw. d. „markings of primaries a. its superficial resembl. to Euclidia" mi Clerck, as regards the charakter of the postmed. line") p. 565 ♂♀ (W. China: Wa-shan, Chow-pin-sa, Pu-tsu-fong, Huang-mu-chang). — nigrisigna Leech p. 565. — laxa Walk. p. 566. — *propugnata* p. 566 (W. Chin.: Pu-tsu-fong u. prov. of Kwei-chow). — (?) *conspicua* (?, wahrsch. n. g.) p. 566—7 ♂ (Yesso: Hakodate).

frugalis **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 565. Abb. Taf. T Fig. 2. — latipes. Erste Stände. **Dyar**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 276, Raupe. **Swinson**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 33.

Renia sobrialis u. larvalis sind Saisonformen. Erste Stände. **Dyar**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 280—2.

Rhesala inconcinnalis Walk. (als Bocana) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. IV Fig. 9. — signicosta Walk. (als Enea) tab. cit. Fig. 22.

Rhynchina. Sp. v. China, Japan, Corea. Syn., Verb. etc. **Leech** p. 648—652. abducalis (Wlk.) p. 648—9. — columbaris (Butl.), angustalis Warr., kengkalis (Brem.), similalis (Leech) p. 649. — cramboides (Butl.), morosa (Butl.), striga (Feld.), calamina (Butl.) p. 650. — plusioides (Butl.), sagittata (Butl.), angulata (Wlk.) p. 651. — *mandarinalis* p. 651—2 ♂♀ (C. Chin.: Chang-yang). — *biformatalis* p. 652 ♂♀ (W. Chin.: Chow-pin-sa).

Risoba obstructa Moore u. trimaculata Brem. Syn., Verb. **Leech** p. 520.

obstructa. Erste Stände. **Semper**, Schmetterl. Philipp. II Abb. Taf. R. Fig. 8—10

Rivula. Sp. von China, Jap., Corea. **Leech** p. 158—160: sericealis Scop., bioculalis Moore p. 158. — tristalis Leech, subrosea Butl., flavomacula Oberth. p. 159. — (?) *bilinealis* p. 158—9 ♂ (Centr. China: Ichang).

subpunctata Walk. (als Cholimma) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. I Fig. 20.

subrosea **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) Hft. 29 p. 83 (Bismarck-Archipel).

Rusina ripleyi Holl. **Leech** p. 113.

Sandava *xylistis* (Meyr.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 192 (Queensland).

Saragossa n. g. **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 111. — Type: Mamestra (?) (Saragossa) *seeboldi* p. 109 (Spanien).

Sarrothripa revayana Hübn. Syn., Verbreit. **Leech** p. 517—518. — *coreana* p. 518 ♂ (Corea, Gensan).

Sarrothripinae. Subfam. von China, Japan, Corea m. d. Gatt.: Gadirtha, Plotheia, Hyblaea, Gerbatha, Blenina, Sarrothripa u. Balsa. **Leech.**

Scedopla regalis Butl. Verbreit. **Leech** p. 116.

Schinia. **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII p. 487 beschreibt neue Sp. aus Nordamerika: *reniformis* p. 487. — *oculata* p. 488. — *ciliata* p. 488.

Scoliopteryx (Gonoptera) libatrix L. Syn, Verbr. **Leech** p. 523. — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 264 sub 195. — Mermis albicans u. Gordius aquaticus.

— in New Brunswick. **Mc Intosh.**

— Aberr., rothe Färbung völlig geschwunden. **Schultz, O.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 154.

— — Colour change in the adult larvae etc. **Dyar** (14, 16).

Scolopocneme bufonia Feld. Verbreit. **Leech** p. 139.

Scopelosoma satellitia L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 264 sub 194.

Selicanis n. g. Orthosiidum. **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII p. 481 (Colorado).

Semiophora. Sp. v. China, Japan, Corea. **Leech** p. 73—5: carnipennis Butl., pallescens Butl., gothica L., munda Esp., gracilis Fabr., instabilis Esp., stabilis View., odiosa Butl.

Serodes inara Cram. Syn., Verbr. **Leech** p. 560. — (Serrodes) Ursache der Fruchtfäule. — sehr zahlr. an Feigen, wohl ebenfalls grosser Schädling wie Sphingom. Monteir. **Marshall, Guy A. K**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 163.

Sesamia nonagrioides var. albiciliata. Naturgeschichte. **Zehntner**, Arch. Java-Suikerind. 1898 No. V.

Setagrotis *quebecensis* **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII p. 417 (Canada). — *radiatus* p. 418 (Nevada).

Silacida n. g. (pro parte Euteliae) **Swinhoe**, Cat Lep. Het. II p. 86. — apicifascia Abb. **Semper**, Schmetterl. Philipp. II Abb. Taf. LX Fig. 10.

Simplicia rectalis Eversm., niphona Butl. Syn., Verbreit. **Leech** p. 612. — *praetextata* (verw. m. niphona Butl., versch. d. „pale outer margin of all wings, wodurch schaldusalis Walk. = marginata Moore ähnl.) p. 613 ♂♀ (W. China: Wa-ssu-kow, Ni-tou, Moupin).

titysusalis Walk. (als Bocana) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. IV Fig. 19. — titysusalis zu Adrapsa gezogen, p. 593.

Spectrophysa n. g. Focillidarum. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 190. — *distorta* p. 191 (Borneo).

Sphragifera sigillata Guén. u. biplaga Walk. Verbreit. etc. **Leech** p. 134—135.

Spintherops *rasilis* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. p. 120 Abb. Taf. IV Fig. 7 (Centralasien).

Spirama. Sp. von China, Jap., Corea; Syn. u. Verbr. **Leech**: retorta (Clerck.) p. 574. — martha (Butl.) p. 574—5. — vespertilio Fabr., rectifasciata Mén. p. 575.

Spodoptera mauritia. Raupe. **Dyar**, Canad. Entom. vol. 32 p. 157. — Wurde 1894 als die v. Laphygma flavimaculata beschr.

Stadna n. g. Hypenidarum **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 216. — *nigriplaga* p. 217 (Borneo).

Staga n. g. Deltoidarum (alar. ant. areola magna; nerv. 7 e summa areola, 8 et 9 stipitati, et 10 ex superiore latere areolae, in posticis 5 proximus 5

Caracteribus caeteris genus pervicinum Catadae, sed nervulatio diversa). **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 735. — *producta* p. 735 (Afr. od. Madag.?).

Stenoloba keine Cymatophoride, sondern eine Sarrothripine. **Rebel**, Deutsche Entom. Zeitschr. 13. Bd. p. 107.

Stictoptera costata Moore. Syn. u. Verbr. **Leech** p. 521.

chalybaea Walk. (als Gadirtha) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. III Fig. 9.

cuculloides **Semper**, Schmetterl. Philipp. II Abb. Taf. LX Fig. 11. — ferrifera tab. cit. Fig. 12.

Stictopterinae. Subf. von China, Japan, Corea m. d. Gatt.: Risoba und Stictoptera. **Leech.**

Stilbia anomala in North Wales. **Rollason.** — Females at sugar. **Woodforde** (2). — at Rannoch. **Walker, J. J.** p. 27.

Stiria *consuela* **Strecker**, Supplem. No. 3 p. 34 (Arizona).

Syneda mexicana *var. alba* n. **Strecker**, t. c. p. 35.

Synedoida *subtermina* **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXII p. 492 (Calif.).

Sypna. Sp. von China, Japan u. Corea. **Leech** p. 537—545 u. zwar: dubitoria Wlk. p. 537. — mormoides Butl. p. 537—8. — picta Butl., prunosa Moore p. 538. — rectilinea Moore p. 538—9. — kirbyi p. 539. — *simplex* (Zeichn. u. Färb. fast w. rectilinea, ab. Antenn., „ciliate etc.“) p. 539 ♂♀ (C. u. W.-Chin.: Omei-shan, Ni-tou, prov. of Kwei-chow, Kiukiang, fern. auf d. Hochplateau nördl. v. Ta-chien-lu). — hercules Butl. p. 539—540. — moorei Butl., curvilinea Moore, cyanivitta Moore p. 540. — *sobrina* (ähn. olena Swinh., ab. grösser, „fascicl. of antenn. are heavier, the submarg. line more acutely angled etc.“) p. 540—1 ♂♀ (W. China: Pu-tsu-fong — sobr. *var. ornata* n. (antemedial line a medial band powdered w. greenish-greyscales exc. on the costal area). — olena Swinh. p. 541. — *albistigma* (astrigera sehr nahe, doch oben dunkler braun etc.) p. 541—2 ♂♀ (W. China: Ta-chien-lu, Wa-shan, Pu-tsu-fong). — astrigera Butl., punctosa Wlk. Verbr. p. 542. — *plaga* p. 542—3 ♀ (W. China: Pu-tsu-fong). — *marginata* p. 543 ♂♀ (W. Chin.: Ta-chien-lu, Ni-tou). — Ein Stück v. Ta-chien-lu als *var. albipunctata* (distincta ähn. d. „transv. lines, marg. dots, a. the reniform stigma marked w. white“, Useite versch.) p. 543. — distincta Leech p. 543. — *postflavida* p. 544 ♂ (W. China: Pu-tsu-fong). — *quadrinotata* p. 544—5 ♂♀ (Pu-tsu-fong, prov. of Kwei-chow, Chang-yang). — *mandarina* p. 545 ♂ (Chow-pin-sa). — watanabii Holl. p. 545.

Swinhoe behandelt im Cat. Lep. Het. II folg. Sp.; subsignata Walk. Abb. Taf. III Fig. 5. — achaeoides (Walk.) (als Elpia) Abb. Taf. III Fig. 3. — subolivacea Walk. (als Cerbia) Abb. Taf. IV Fig. 3 und neu: *samala* p. 106 Abb. tab. cit. Fig. 5 (Singapore).

Sympis *ochreobasis* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 104 Abb. Taf. II Fig. 34 (Bismarck Archipel).

Taeniocampa gracilis F. Biol. Daten. **Aigner-Abafi** (2) p. 350. — opima Hb. Aufsuchen, Nährpfl.: in flach. Kasten bei freier Luft zu ziehen, p. 350. — munda Esp. mit Pflaumen und Eichenlaub zu ziehen, p. 350.

— — Wo legt sie ihre Eier ab? **Arkle** (5).

incerta Hufn. lokal. Seltenheit. **Bankes** (7).

— — Hufn. ab. fuscata Hw. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

opima *ab. medioluyens* n. (der dunkl. Mittelschatten bedeutend verbreitert, fast das ganze Mittelfeld einnehmend) **Schultz, Oskar,** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 349 Abb. d. Vflgls. — Stellt Hübners Type dar. **Tutt,** t. c. p. 383. — Die blass. zeichnungslos. u. dunkl. einförm. Aberr. bereits benannt.

fulyerulenta u. gothica. Treiben der Puppen. **Gauckler, H.** (5) p. 219.

stabilis View., gracilis F., incerta Hfn., munda Esp. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 201 sub 170–3. — opina Hübn. Filarien in d. Imago t. c. p. 295 sub 27.

Taeniopyga sylvina. **Fawcett,** Trans. Zool. Soc. London, vol. XV p. 318 Raupe u. Puppe. Abb. Taf. XLIX Fig. 10—12.

Talapa (?) *obliquilineata* **Leech** p. 646 ♂♀ (W. Chin.: Omei-shan).

Talariga capacior **Swinhoe,** Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. IV Fig. 4.

Tambana *c-album* **Leech** p. 525—6 ♀ (C. China: Chang-yang). — variegata Moore Syn., Verbr, p. 526.

Tapinostola Bondii Knaggs in the north of France. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 61.

musculosa Hb. bei Budapest, sehr selten. Biolog. Daten. Aufsuchen. **Abafi-Aigner** (2) p. 329.

improba **Staudinger,** Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 343 (Thian Schan). — *taurica* **Staudinger,** t. c. p. 374 (Marasch).

Tarache. Sp. von China, Jap., Corea. **Leech,** p. 148—151: maculosa Walk. p. 148. — sulphuralis Bergst., bicolora Leech, (?) pulchella Leech. — (?) *tripartita* p. 149 ♀ (W. China: Chow-pin-sa).

admetralis Walk. (als Pyralis) **Swinhoe,** Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. I Fig. 14.

sublota **Mabille,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 728 (Antongil). — *decoripennis* p. 728 (ex Afr. orient.). — *costosa* p. 728 (ex Afr. orient.). — *acontina* p. 729 (Africa).

Targalla obliquata Walk. (als Eutelia) **Swinhoe,** Cat. Lep. Het., II Abb. Taf. II Fig. 6.

Telesilla. Sp. v. Chin., Jap., Corea. **Leech**: amethystina (Hübn.) p. 588—9. — virgo Treit. p. 589. — *pallida* p. 589 (W. China: Pu-tsu-fong). — (?) fuscomaculata Brem. & Grey p. 590.

Thalpochares dardouini B. Biol. Daten. Verspinnt sich in Moderholz u. Sägespänen. v. **Abafi-Aigner** (2) p. 369.

purpurina Hb. f. galiz. Fauna (Brody) bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

Neue Formen: *deserta* **Staudinger,** Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 383 (Biskra). — *vestalis* p. 385 (Totes Meer). — wagneri *var ochroleuca* n. p. 385.

Thargelia *pusilla* **Püngeler,** Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. p. 118 Abb. Taf. IV Fig. 10 (Centralasien).

Thecophora fovea bei Budapest einst häufig, jetzt sehr selten. Biol. Daten. **Abafi-Aigner** (2) p. 299.

Thermecia paucula. Raupe. **Swainson,** Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 34.

Thermesia. Sp. von China, Jap., Corea. **Leech**: rubricans Boisd. u. ussuriensis Brem. p. 569. — *orientalis* p. 570 ♂♀ (W. Chin.: province Kwei-chow). — *mandarina* p. 570 ♀ (Omei-shan). — (?) *butleri* p. 570—1 ♂♀ (W. Chin.:

Chow-pin-sa, Omei-shan u. prov. of Kwei-chow). — (?) *brunnea* p. 571 ♂♀ (Japan: Oiwake).

clarilinea **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 732. — *junctilinea* p. 732 (beide aus Afrika).

Throana amyntoralis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. IV Fig. 20.

Thyas honesta. Raupe, Puppe. **Semper,** Schmetterl. Philipp. II p. 560 Abb. Taf. S Fig. 12, 13. — indiscriminata. Raupe, Puppe p. 560 Abb. tab. cit. Fig. 10, 11.

Thyatira batis L. aurorina Butl. Sp. von Chin., Jap., Corea. **Leech**: p. 10. — *apicalis* (ähn. aurorina Butl. in Färb. u. Zeichn., schlanker, wie opalescens Alph.) p. 11 ♂ (W. Chin.: Nitou). — flavida Butl. p. 11. — *flavimargo* p. 11 ♂♀ (W. China: Pu-tsu-fong, Chia-kou-ho, Omei-shan). — *conspicua* p. 12 ♂ (W. Chin.: Chia-kou-ho, Pu-tsu-fong). — violacea Fixsen p. 12. — opalescens Alph. (undulans v. Ind. näher verw.) p. 12. — *ornata* (vor. verw.) p. 12—3 (W. Chin.: Ta-chien-lu, Wa-ssu-kow, Chia-kou-ho). — (?) pryeri Butl.) p. 13.

Thyatira batis. Treiben der Puppen. **Gauckler, H.** (5) p. 219.

— siehe Cymatophoriden.

Tornacontia n. g. (Type: Tarache sutrix Grote u. 1 n. sp.) **Smith**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 49. — *megocula* p. 58 (Californien).

Toxocampa. Sp. v China, Jap., Corea. **Leech** p. 108—9; recta Brem., maxima Brem., vulcanea Butl., limosa Treit.

Trachea atriplicis aberr. (fehlt der b. norm. Thier. stets unterh. d. Nierenmakel steh. röthl.-weiss. b. röthl.-gelb. Splitterstrich vollständ.). **Gauckler, H.,** Insektenbörse 17. Jhg. p. 19 bei Wildpark am Köder gefang.

— — L. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 20 sub 157.

Trichopolia *serrata* **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus vol. XXII p. 479 (Texas).

Trifinae von N. China, Japan, Corea m. den Gatt.: Xanthia, Brachyxanthia, Gortyna, Pyrrhia, Heliotis, Agrotis, Ochropleura, Graphiphora, Amphipyra, Apopestes, Naenia, Mormo, Orthogonia, Epilecta, Hermonassa, Dianthoecia, Hadena, Celaena, Nephelodes, Apamea, Miana, Xylophasia, Xylomiges, Phlogophora, Helotropha, Semiophora, Clavipalpula, Panolis, Eupsilia, Dasycampa, Oporina, Cerastis, Orthosia, Miselia, Dichonia, Xylina, Euplexia, Triphaenopsis, Lamprosticta, Karana, Eurois, Polia, Dasysternum, Hecatera, Dipterygia, Euscotia, Cucullia, Calocampa, Acronycta, Craniophora, Toxocampa, Appana, Prodenia, Callopistria, Rusina, Phalacra, Amyna, Ilattia, Perigea, Scedopla, Caradrina, Prospalta, Leucania, Mythimna, Arcilasisa, Auchmis, Nonagria, Hydroecia, Leocyma, Sphragifera. **Leech.**

Trigonodes hyppasia (Cram.). Syn. Verbr. **Leech** p. 567.

Trigonophora grumi muss wieder heissen: Blepharidia paspa. **Püngeler,** Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 123.

Triphaena hyperborea Zett. ♀. Teratol. Stück. aus Stevens's Coll. Alle 4 Flgl. m. „termen excised", besonders die Flgl. der linken Seite. **Hampson, George, F.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 197.

fimbria gezog. aus Raupen v. Marston Green. Upper wings var. v. licht creamfarb. braun bis dunkelbraun, sogar mahagonibraun t. c. p. 268. — gracilis: Aberr. **Christy** (2). — pronuba in April. **Paton.**

janthina var. latimarginata Röber. **Fletcher** (3).

Triphaenopsis Sp. v. Chin., Jap., Corea. **Leech** p. 88—9: lucilla Butl., cinerescens Butl., efflorescens Butl., pulcherrima Moore, largeteani Oberth.

Tripudia *balteata* **Smith**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 489. — *luxuriosa* p. 490 (beide aus Nordamerika).

Trisuloides sericea Butl. Syn., Verbr. **Leech** p. 525.

Trogacontia ruficeps Walk. (als Thermesia). **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. I Fig. 17.

Trotosema sordidum Butl. **Leech** p. 618.

Ugia disjungens Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 194.

Uncula n. g. (Maliattha nahe) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 52. — Type: Hiccodia herbaria Swinh.

Urbona sublineata Walk. **Swinhoe**, t. c. Abb. Taf. II Fig. 19.

Veia homopteroides **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. II Fig. 25.

Valeria oleagina F. Biolog. Daten. Puppe im Frühling nicht anzufeuchten. **Abafi-Aigner** (2) p. 299.

Xanthia flavago Fabr. u. fulvago L. in Chin., Japan, Corea. **Leech** p. 19.

citrago L. Biol. Daten. erford. viel Aufmerks. u. Pflege b. d. Zucht. **v. Abafi-Aigner** (2) p. 368. — sulphurago F. Auffinden u. Zuchtanweisung. Altes Ahornlaub, im frisch. verpuppt sich die R. nicht; braucht wenig Anfeuchtung p. 368. — aurago F. u. fulvago L. p. 368.

— — L., flavago Fabr., fulvago L., gilvago Esp., mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 188—191.

Neu sind: *pallidago* **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 377 (Zeitun). — *pulchella* **Smith**, Canad. Entom. vol. 32 p. 223 (Vancouver).

Xanthoptera. Sp. von China, Jap., Corea. **Leech**, p. 150: obliterata Ramb., spicea Guen.

lignigera Walk. (als Rusicada). **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. I Fig. 8. — mansueta Walk. (als Daona) tab. cit. Fig. 18. Neu:

coenogramma **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 730 (Afr. od. Madag.?)

maculata **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 522 Abb. Taf. LX Fig. 3 u. Taf. R Fig. 16, 17 Raupe u. Puppe.

univittata **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 80 (Bismarck-Archipel).

Xylina. Sp. v. China, Jap., Corea. **Leech** p. 81—2: ingrica Herr. Schäff., saxea Leech, ornithopus Rott.

Revison der nordamerikanischen Sp. **Smith**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVII p. 1—46 Taf. I—V. — Neu werden darin beschrieb. aus Nordamerika: *amanda* p. 24. — *emarginata* p. 28. — *holocinerea* p. 28. — *puella* p. 30. — *winnipeg* p. 31. — *dilatocula* p. 42.

furcifera Hufn. am Köder. **Schultz, Osk.** (8).

socia Hufn., furcifera Hufn. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 264 sub 196—7.

Xylomiges bella Butl. Verbr. **Leech** p. 71.

Xylophasia. Sp. v. China, Jap., Korea: rurea Fabr., funerea Hein. (vergl. Bemerk.), incognita Butl., scolopacina Esp., commixta Butl. u. tychoona Leech. **Leech** p. 67—70. — Neu: *fasciata* (zw. fun. — subm., incogn.) p. 68—69 ♂♀ (W. Chin.: Chia-kou-ho, Pu-tsu-fong). — *submarginata* (mit funerea Hein. verw., aber ein conspicous statt of undersurface) p. 69 ♂

(W. China: Omei-shan). — *chinensis* (zw. comm. u. tych.; hepatica v. Eur. nahe) p. 70 ♂ (Chia-kou-ho).

Zagira divisa Walk. Syn., Verbr. **Leech** p. 161.

stragulata **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 85 Abb. Taf. II Fig. 11 (Bismarck-Archipel).

Zethes. Sp. von China, Jap., Corea. Syn., Verbr. **Leech** p. 596—609 u. zw.: trimantesalis Walk., flavomacula Staud. p. 596. — *mandarina* (trimant. nahe, ab. stärk. grau u. and. Kontur d. Linien) p. 597 ♂ ♀ (C.- u. W. Chin.: Ichang, Chow-pin-sa). — *cana* p. 597—8 ♂ ♀ (East- a. C. Chin.: Kiukiang, Ningpo). — *triliniata* (flavom. Staud. nahe, ab. dunkl., Querlin. kühner geschwungen, auf Hflgln. anders gestalt.) p. 598—9 (C.-, E.- a. W. Chin.: Kiukiang, Ningpo, Kwei-chow). — *dentilineata* p. 599 ♀ (W. Chin.: Wa-ssu-kow). — indentalis (Leech) Syn., Verbr., Bemerk. p. 599. — curtalis Walk. p. 600. — *saucia* (verw. m. shivula u. oberflächl. Z. trimant. Wlk. ähnl.) p. 600 ♂ ♀ (E.-, C.- a. W. Chin.: Kiukiang, Chang-yang, Ningpo). — *squamea* p. 601 ♂ ♀ (C. China: Chang-yang). — *umbrosa* p. 601—602 ♂ ♀ (Kiu-shiu; C. u. W.-Chin.: Chang-yang, Chia-kou-ho). — *ingratata* p. 602 (W. Chin.: Pu-tsu-fong). — albistigma Hmpsn., vasava (Butl.) p. 602. — porphyrea (Butl.) p. 602—3. — textilis (Leech) p. 603. — *pulverea* p. 603—604 ♀ (C. Chin.: Kiukiang, Chang-yang). — *adusta* (m. disruptalis verw., ab. versch. d. postmed. line being angulated instead of curved) p. 604 ♂ ♀ (C. u. W. Chin.: Moupin, Chang-yang). — obscurata (Butl.) p. 604—605. — *parvula* p. 605 ♂♀ (Centr. Chin.: Chang-yang; Jap.). — *ornata* (costinotata Butl. ähnl., ab. versch. d. „outer marg. of primaries being more decidedly angled; and by the pale transv. lines") p. 605—6 ♂ (C. Chin.: Ichang). — (?) costinotata (Butl.), pulcherrima (Butl.), albicostalis (Leech) p. 606. — *cinnamomea* p. 606—7 ♀ (W. Chin.: Omei-shan). — corealis Leech, gensanalis Leech p. 607. — *sordidata* p. 607—8 ♂ (W. Chin.: Wa-ssu-kow). — *magna* p. 608 (Centr.- u. W. Chin.: Mou-pin, Ichang). — musculus Mén. p. 608. — subfalcata Mén. p. 609.

Zu Zethes stellt **Swinhoe** in sein. Cat. Lep. Het. II folg. Walker'sche Egnasia-Sp.:

athemosalis Abb. Taf. IV Fig. 1. — hylaxalis Taf. III Fig. 20. — parsimonalis Taf. IV Fig. 18. — aviusalis Taf. IV Fig. 10.

metagona Walk. (als Thermesia) Abb. Taf. IV Fig. 2.

Neu sind: aus China, Japan, Corea. **Leech**, siehe oben.

Aus Afrika oder Madagaskar: *humilis* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 733.

Von Singapore: *lala* **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 189 Abb. Taf. IV Fig. 8.

Vom Bismarck-Archipel: *angulata* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 114. — *uncinata* p. 114.

Von Buru: *grisea* **Holland**, Nov. Zool. Tring, vol. VII p. 571.

Microlepidoptera.

Genitalapparat ders.: Stitz.

Einleitung: p. 135–7. Kurz. histor. Ueberblick. — Beschr. d. männl. Genitalapparates v. 1. Aglossa pinguinalis L. (p. 137–143), 2. Hydrocampa nymphaeata (p. 143–7), 3. Crambus pratellus L. (p. 147–8), Asopia farinalis L. (p. 148–9), 5. Tortrix viridana (p. 149–151), 6. Tinea granella L. (p. 151–4), 7. Tineola biseliella Zll. (p. 155–56), 8. Butalis cuspicella S. V. (p. 156–159), 9. Butalis palacella Schläg. p. 159–162. — Zusammenfassung. Es folgt aus den Untersuchungen, dass das Abdom. der beschr. Microlep. aus zunächst 8 Sgm. besteht, deren 1. ventral zurückgebildet ist u. dass das 9. Sgm. als Genitalsgm. sowie das 10. Sgm. eigenartige Umbildungen erfahren haben, die p. 163 sq. näher besprochen werden. Die Verhältnisse des Drüsenapparats von der Einmündung der Vesiculae seminales an, sind bisher noch nicht beschr. worden Supraanalstück, Subanalstück. Scaphium u. Uncus, Lateralklappen. Hoden, Vas deferens, Schaltstück, Vesiculae seminales, paarige Drüsen, access. Drüsenschlauch, unpaarer Drüsenapparat. — Die beiden paarig. Drüsen münden gemeinschaftl. in den unpaaren Drüsenapparat, an dem sich histol. wie physiol. (das Secret betreff.) drei Theile unterscheiden lassen, (bei den beschr. Butaliden noch nicht sicher zu erkennen). Das 1. Stück zeigt cylindr. bis schwach cubische Kerne. Das 2. Stück ist charakt. durch schmale, oft langkern. Cylinderzellen u. durch das sehr charakt. Secret, das sich in dem konserv. Material wie Brocken von geronnenem Eiweiss darstellt. Das 3. Stück ist in sein. äuss. Erscheinung weniger beständig. Meist sehr stark entwickelt, mitunter mit Differenzirung in 2 Arten von Zellen. — Ductus ejaculatorius, Penis, Praeputium, Lamina praeputialis, Cuneus, Valvula genitalis. — Literaturverzeichniss (p. 169—171: 40 Public.). — Erklär. d. Abb. p. 172—6.

Geometridae. Epiplemidae.

Autoren: Barrett, Bastelberger, Burrows, Dietze, Dognin, Druce, Dyar, Fuchs, Hampson, Herz, Holland, Hulst, Karsch, Korb, Lower, Lucas, Mabille, Meyrick, Pagenstecher, Petersen, Prout, Püngeler, Rebel, Schröder, Staudinger, Swinhoe, Warren.

Geometridae. Eintheilung der indisch. Geom., denen sich auch die des Bism.-Archipel angliedern lassen. **Pagenstecher** (2) p. 130 [nach Hampson, Ind. Moths III p. 138]:

A. Auf d. Hfigln. Rippe 5 verkümmert u. ohne Vorsprung des Aussenrandes am Ende d. Falte, welche d. Ader repräsentirt. Boarmiinae.

B. Ader 5 d. Hflgl. völlig entwickelt.

a. Ad. 5 d. Hflgl. näher an 6 als an 4. Geometrinae.

b. Ad. 5 d. Hflgl. entspr. von u. unterh. d. Mitte der Discocellularen.

a[1]) Ad. 8 d. Hflgl. mit 7 durch eine schiefe Querader nahe der Basis verbund. Orthostixinae.

b[1]) Ad. 8 d. Hflgl. m. 7 an d. Basis anastomos., dann rasch abzweigend. Acidaliinae.

c[1]) Ad. 8 d. Hflgl. frei, sich 7 an d. Mitte der Zelle nähernd. Oenochrominae.

d[1]) Ad. 8 d. Hflgl. m. 7 anostomos. bis über die Zellmitte oder mit ihr durch Querast verb. üb. d. Zellmitte. Larentiinae.

Von dies. schein. nur die Orthostix. nicht im B.-Arch. vertr.

Anatomie: Schröder (♂-Genitalapp. von Eupithecia innotata).

Geometridae, schädl. in Japan, **Matsumura** p. 379—380 (giebt auch Synon. an):

Name:	japan. Trivialname:	Futterpflanzen:	Verbreitung:
Angerona prunaria L.	Sumona-shakutori	Pflaume	Jap., Eur., Chin., Kor.
Selenia tetralunaria Hufn.	Murasaki-shakutori	Apfel, Birne, Eiche	Jap., Eur.
Zamacra (Apocheima) albofasciaria Leech	Kuwa-togeshakutori	Maulbeere	Jap. (Gifu, Tokio)
Biston robustum Butl.	Tsuno-shakutori	Apfel	Jap. (Sapporo).
Megabiston plumosaria Leech	Tcha-no-shakutori	Thee	Jap. (Tokio, Gifu),
Hemirophila atrilineata Butl.	Yedashakutori	Maulbeere	Jap., Chin., Korea.
Abraxas grossulariata L.	Suguri-no-shakutori	Stachelb., Johannisb., Pflaume, Aprikose	Jap., Korea, China.
Vithora strationice Cram.	Tonbo-sho	Kirsche, Apfel, Pflaume	Jap., Korea, China.
Vithora conaggaria Gnén.	Nme-no-shakutori	Prunus mume, Aprikose	Jap., Korea, China.

Geometridae, N. Amer., siehe Mesoleuca intermediata u. Therina athasiaria. **H. G. Dyar.**

— der österr. Alpenländer. **v. Hormuzaki** (1) p. 30—33. — Liste, Bemerk.

— Britische. **Barrett, G.**

— Nordamerik. Sp., Synonym ders. etc. **Hulst.**

— Einfluss ein. mild. Winters auf die Flugzeit d. erst. Geom. **Nagel** (1).

Geometriden-Raupen am Köder. **Schultz, Osk.** (8).

Geometriden-Aberrationen. **Gauckler** (1).

— 2 Var. **Ulbrich.**

Abbotana clemataria. Biologie. **Dyar** (34), Psyche, vol. IX unt. XVII p. 142.

Abraxas grossulariata m. gross. schwarz. Fleck, umgeb. v. weiss. Ring., ausserhalb desselb. das Schwarz ziemlich continuirlich. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 68. — mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 280 sub 216. — (Mermis albicans Sieb.) **Schultz, O.** (6) p. 280 sub 218, Imago m. Filar. p. 295 sub 32 (Gord. aquat.). — marginata, Treiben der Puppen, bisher noch nicht beobachtet. **Gauckler, H.** (5.) p. 219 — grossulariata errat. Emergence. **Maddison** (2).

estriada **Dognin**, t. c. p. 222 ♀ (Chiriqui).

marginata L. aberr. *confluа* Strand (die 2 schwarz. Feld. am Vrande sind zusammengefloss. Seltener trifft der Fall ein, dass der Mittelfleck am Vrande auch mit der Saumbinde verbunden ist, sodass d. Flgl. von einer zusammenhäng. schwarzen Binde umsäumt werden. Für letzt. Abänd. gilt die ob. neue Bezeichn.). **Strand, Embr.**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 225 (Vefsen, Nordland). — Auch in Arch. Naturv. Christiania vol. XXII No. 5 p. 28.

Pantaria L., ob in Rumän. sehr fragl. **Rebel** (im Refer. v. Fleck [1]) p. 459. — sylvata Scop. **Schultz, O.** (6) p. 280 sub 217.

sylvata (ulmata) Aberr. **Walter, S.** (1).

Acidalia. Bemerk. zu bekannt. Species:

Ueber die Zucht von Acidalien. Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.), 14. Jhg. p. 13.

Acidalia dilutata Hübn. mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 279 sub 215. — fumata at Rannoch. **Walker, J. J.** p. 27. — inornata zu Huddersfield, ungewöhnl. zahlreich, Ende Juli. **Porritt, Geo T.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 208—9. — miserata Stgr. span. Lep. zu Vernet-les-Bains (Pyr.-Or. 1894 gefunden, sehr selten) **Chrétien** (13) p. 377. — ochrata Abb. d. Raupe in: **Buckler**, The Larv. of Brit. Butterfl. a. Moths, vol. 8 Taf. 147 Fig. 3a.

aversata L. *ab. aurata* (alle Flügel ob. lebhaft lehmgelb, etwas glänzend, im Punkte d. Zeichn. verschied., gewöhnl. m. d. schwarz. Bande der Spoliata, seltener als gestreifte Aversata auftretend) **Fuchs**, Jahrbb. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jhrg. p. 48 (Bornich).

— — aversata melan. Aberr. **Sheldon** (2).

emarginata. Bemerk. u. sexuell. Dimorphism. **Riding** (3).

inornata at Huddersfield, **Porritt** (1).

— — Hw. var. deversaria H.-S. Brody, VIII, Stammform ebenfalls sehr selten; von Garbowski bereits verzeichn., von **Klemensiewicz** (1) wieder aufgefunden.

Neue Species:

A. Aus der Herzegowina: *metohiensis* (in Lederer's Abth. A. b) 2; bei Cervantaria, gleich. Bau der Fühl. u. ♂-Hbeine, der var. depressaria Stgr. sehr nahe). **Rebel**, Verhdlg. zool.-bot. Ges. Wien, 50. Bd. p. 451—2 ♂ (Herzegowina: Gacko, Metohia).

B. Aus Algier, etc.: **Staudinger** beschreibt in d. Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. folg. Sp. (u. bildet theilweise ab): *subrufaria* p. 386 (Algier). — *subpurpurata* p. 387 Abb. Taf. VI Fig. 19 (Mardin). — *sanctaria* p. 387 Taf. V Fig. 6 (Jordan). — *sublongaria* p. 388 (Jordan). — *allongaria* p. 390 (Mardin). — *consociata* p. 390 Taf. VI Fig. 10 (Mardin). — *substrigaria* p. 391 (Nordost-Sibir.).

C. Aus Madagascar: *rubrosignaria* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 737 (Antongil). — *sparsipunctata* p. 738 (Antongil). — *agrammaria* (sordidulariae Mab. am nächst.) p. 738. (Antongil). — *cuspidata* p. 738 (Afr. od. Madag. ?). — *limbolata* p. 738 (Afr. od. Madag.?). — *terrearia* p. 739 (Loukoubé). — *rufolutaria* p. 739 (Loukoubé). — *holobapharia* p. 739 (Diego-Suarez).

D. Vom Bismarck-Archipel: *floccosa* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 148 (Bismarck-Archipel).

E. Aus Queensland: **Lucas** beschreibt in d. Proc. Soc. Queensland vol. XV: *coercita* p. 140. — *vibrata* p. 141. — *partita* p. 141.

F. Aus Ecuador: *partita* (zur Gruppe delotaria Hb. u. bimacula Warr. gehörig) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 215 ♂ (Loja et vallée de la Zamora). — *imitans* p. 216 ♂ (Loja, vall. d. Zam., El Monje). — *nubila* p. 216 ♂ (El Monje, près Loja). — *inficeta* p. 216 ♂ (Loja).

Adelotypa xanthobrunnea Warr. (Orthoxine) 1895 in den Nov. Zool. Tring II p. 82 beschr. ist eine Limonias bolina Butl. **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 225. — Fühler sind abgebrochen. — Siehe Rhopalocera.

Agathia *benedicta* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 152 Abb. Taf. II Fig. 39 (Bismarck-Archipel).

Alcis *argillacea* (Stück lädiert) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 95 ♂ (Kassai country, Congo Free State).

guttata **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 219 (N. America).

nigrocuneata (v. 10 u. 11 d. Vflgl. coincident) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 111 ♂ (Loeboe Rajah, W. Sumatra).

Allophylla invasata *var. perrupta* n. **Warren**, Nov. Zool. Tring vol. VII p. 132.

Amaurinia *auruda* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 443 ♂ (Loja et vallée de la Zamora).

paraviolascens (genau wie Hyria violascens Schs., aber grösser, Färb. weniger rosenroth, stark gekämmt. Antenn., Scheitel weiss) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 217 (Ecuador).

Amblurodes n. g. Selidoseminarum (Vflgl. cost. straight, curv. just bef. apex; apex rectang.; h.-marg. crenul., oblig. curved below. — Hflgl.: Apex rectang., h.-marg. vertic. a. crenul. to below v. 6, then abruptly bent a. straight to v. 2; inn. marg. area largely develop., thickly fring. w. hair, a. prod. into a curv. lobe at an. angle etc. Antenn. $^3/_4$ the length of fore-wings, slender etc., h.-tib. thickened w. a. pencil of hair. — Geäder: Vflgl.: cell more than $^1/_2$ as l. as w.; discoc. oblique outwards; 1. med. n. at $^2/_3$, 2. close before 3.; low. rad. from somewhat about the middle of discoc., v. 7, 8, 9 stalk.; 10 a. 11 stalk.; 10 anast. w. 8, 9. — Hflgl.: v. 7 from before angle of cell; the 3 med. n. short, the last 2 from angle of cell.). **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 201. — *commixta* (verw. m. A. velledata Moeschl. [Ischnopteryx] v. Surinam, aber dunkler u. ohne inn. blasse gerade Lin., dies. ab. wohl nicht natürlich) p. 201 ♂ (Paramba, dry season, 3500′).

Amelora *tetraclada* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 406—7 ♂ (Broken Hill, N. S. W.). — *paronycha* (erinnert an Thalaina clara Walk. in Gestalt u. Zeichn., vielleicht das ♀ von tetraclada, doch varier. bei kein. Sp. d. Gatt. Thal. u. Amel. in so hohen Grade. Diese u. vor. bild. ein Bindeglied zw. beid. Gatt. u. auf den erst. Blick für Thalass. zu halten, ab. die doppelt gekämmt. Antenn. u. der selts. Frontalvorsprung des Kopfes weisen auf Amelora, nächst. Verw. leucaniata Guen.) p. 407 ♀ (Broken Hill, N. S. Wales).

Amphidasis betularius L. bei Budapest Biol. Daten etc., ihre Abart doubledayaria, Verbreitung der letzteren. **v. Abafi-Aigner** (2) p. 384—385. —

m. Filarien: Mermis albicans Sieb. **Schultz, O.** (6) p. 280 sub 224. — betularius var. doubledayaria in Deutschland. **Uffeln**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. p. 149.

betularius. Melan. Form b. Aachen. **Bohlen, P. J. H.** Insektenbörse 17. Jhg. p. 213.

— v. Doubledayaria im Harz. **Pauls**, Societ. Entom. 15. Jhg. p. 113—5.

— betularia. Raupe. **Phillips** (3). — **Uffeln** (2).

Anaxa *kaluga* (nahe verw. mit A. cesadaria Wlk. = A. sulphurea Btl. „apex of fore-w. is more produced and the band is straight a. very nearly touches the apex instead of curving inward in a sinuous form $^1/_5$ before apex, as in A. cesad.). **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 308 ♀ (Jaintia Hills).

Angerona prunaria L. aus Schreiberhau, Schlesien. Aussenrand v. d. Spitze b. geg. Mitte intensiv schwarz gefärbt. Ansatz auch b. einheim. (märkisch Stück.) **Thurau**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 56.

prunaria, partielle 2. Gener. **Pickett** (6).

Anisodes *albipupillata* (wahrsch. die Form, die Guenée als globaria var. A. bezeichnet. — Bildet wahrsch. m. globaria Guen., ordinata Wlk. u. metaspilata Wlk. vier Lokalform. ein. u. ders. Sp., deren Untersch. anschein. nur in dem Charakt. d. Zellflecke liegt). **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 141 ♀ (S. America). — *bipartita* (Vflgl. schmal u. lang; Hinterr. mehr oblique; Hrand beid. Flgl. subcrenulate, hardly projecting at v. 4) p. 141 ♂ (Popayan, Colombia). — *conferta* p. 141 ♂ (Jamaica). — *costinotata* (Hrand d. Hflgl. deutl. gezähnt, m. tief. Einschn. zw. v. 4 u. 6) p 142 ♂ (Popayan, Colombia). — *ferruginata* (durch Färb. ausgezeichn.) p. 142 ♂ (Paramba, Ecuador, dry season, 3500′). — *insigniata* p. 143 ♀ (Brit. Guiana). — *lichenea* (inn. marg. of h.-w. shorter, an. angle more trunc. w. b. illinaria Guen., der sie auch im allg. in d. Gestalt entspricht) p. 143 ♀ (Jamaica). — *nigropustulata* (verw. m. urcearia Guen.) p. 143 ♂ (Tijuco, Brazil.). — *ocularis* (Hrand d. Hflgl. deutl. in d. Mitte gezähnt) p. 144 ♂ (Palma Sola, Venez.). — *spissata* (verw. m. nebuligera Butl. u. nodigera Butl.) p. 144 ♀ (Rio Demerara, Brit. Guiana). — *stramineata* p. 145 ♀ (Paramba, Ecuador, 3500′, dry season). — *subcarnearia* m. *ab. grisea* n. p. 145 ♀ (S. Paulo u. Maraval; Stück. des letzt. Geb. heller u. blasser). — *subpallida* (ziemlich dunk. u. unscheinbar) p. 145 (Petropolis, Brazil.). — *tenera* p. 146 ♂ (Corcovado, Rio Janeiro). — urcearia *ab. diffusa* n. p. 146 ♀ (Rio Demerara, Brit. Guinea. — So gross wie typ. Form.).

Anisodes *raspata* (steht confirmaria Wlk. nahe, doch grösser etc.) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 439 ♂ (Loja). — *spatara* (vor. sehr nahe, kräftiger etc.) p. 439 ♂ (Loja). — *suberea* p. 440 ♂ (Loja). — *punctigera* p. 440 ♂ (Loja) — *fastidiosa* p. 441 ♂ (Loja).

Anophylla *ambusta* (steht neb. sarptaria Moeschl., doch diese hat gelb. Frans.), **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 131 ♂ (Palma Sola, Venez.). — invasata *ab. perrupta* n. (stimmt nicht m. Type im Geäd überein, 6, 7, 8, 9, 10, 11 all stalked together, 11 anastomosing, sometimes more strongly than at others, w. 12 a. 10 rising after 7, v. 3 a. 4 short stalked in both wings) p. 132 ♀ (Palma Sola, Venezuela).

Anisodes urcearia *var. diffusa* n. **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 146.

Anisopera *impostor* (v. atropunctaria Wlk. u. subfulvata Warr. versch. d. „the regular curvature of the 2nd line a. the comparative distinctness of all the lines". Der kleine gelbbraune Fleck unterhalb d. Zelle beid. Flgl. charakt.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 207 ♂♀ (Paramba, Ecuador, dry season, 3000′). — *rectilinea* (♀ w. traces of a darker med. shade adjac. to the outer line) p. 207 ♂♀ (Merida, Venez.).

Anteia *doddsiana* **Lucas**, Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 149 (Queensland).

Anteois nom. nov. für Eois part. Type: muricata Hufn. **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 147. — *mellea* p. 146 (San Paulo, Brazil). — *obliquaria* (costa a. h.-marg. of fore-w. both straight, apex acute; erinnert an Anteois triangularis Warr. (Ptychopoda), ab. hier Flgl. noch gestreckter, grau nicht weiss, Lin. noch schräger) p. 147 ♀ (Caicara, Orinoco). — *sulphuraria* (Antenn. d. ♂ subserr. w. very long curling cilia. Hflgl. am Hrande unterh. d. Zelle stark ausgesch. u. subcrenul. b. z. Analwinkel: v. 6, 7 u. 3, 4 stalk., Zelle kurz) p. 147 ♂♀ (Chimbo, Ecuador).

Antiplecta n. g. Epiplem. (Vflgl.: Gestalt w. b. Dirades Wlk. — Hflgl.: h.-marg. bluntly bent at v. 6 a. 7, without any tooth; cost. strongly convex, without emargin. or tufts of hair. — Palp. shortly porrect, pointed. Antenn. flattened, lamell. — Geäd.: Vflgl. w. b. Dirades; ab. „v. 11 anastom. w. 12; v. 6 a. 7 short stalk., a. 5 rises nearly from centr. of discoc. — Hflgl.: cost. strongly curv. away from subcost. from base, 6 a. 7 from top angle of cell; med. a. all its branch. hidden beneath the fold; wing folded over beneath w. a tuft of hair on the under surface) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 121. — *pusilla* p. 121 ♂ (Dominica).

Apicia *praecapicata* (Hrand d. Hflgls. gezähn., der mittl. Zahn vortret.). **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 208 ♂ (Petropolis, Brazil.).

venusta (kleine z. Gruppe polygrapharia H.-Sch. geh. Sp.) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 451 ♂ u. muthmassl. ♀ (Loja).

Aplodes *pallida* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 131 ♂ (isl. of Bonaire).

Aplogompha *oppletaria* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 186 (Paramba, Ecuador 3500′, dry season).

Arhostia *indecorata* (offenb. m. elongaria Ramb. (? = avidata Zell.) von Transkaukas. u. Span. verw.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 103 ♀ (Simla, N. W. India).

Arrhodia *fenestrata* **Lucas**, Proc. Soc. Queensland, vol. XV p. 145 (Queensland).

Asellodes Guen. Die Sp. dieser Gatt. sind zur Subfam. Sterrhinae zu ziehen. Bei beid. Geschlecht. v. 8 d. Hflgl. „touches 7 near base a. then diverges to cost. marg. Vflgl.: cell about $^1/_2$ as l. as wing; discoc. w. a short vertic. upp. area, a. obliqu. curved low. portion; low. radial from the angle at their junction a. obliquely curv. low. port., much nearer 6 than 4. 1. med. nerv. at $^2/_3$, 2 at $^8/_9$; upp rad. from upp. angle of cell; 7, 8, 9 stalk. from $^3/_4$; 10 a. 11 stalk. from $^1/_2$, 10 anast. w. 8, 9. Hflgl.: (♀) v. 6, 7 stalk., im übr. w. Vflgl.; b. ♂ subc. v. nearly in the middle of the w.; 2 subc. nerv. stalked a. very diverg.; rad. runs obliqu. into the excis. before an. angle, a. the 3 med. nerv. are obscured, the submed. fold forming a strong furrow on the upp. side, projecting a. fringed w. hairs below. H.-tib. a. tarsi in ♂ quite abort. a. hidden by dense hairs. — Guenée hat wohl die Mitteltib. f. d. hint. gehalten). **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 148.

Asestra *albitumida* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 208 ♂ (Loja, Ecuador).

Aspidoptera n. g. Monocteniidarum **Lucas**, Proc. Soc. Queensland, vol. XV p. 146. — *ambiens* p. 147. — *navigata* p. 146 (beide aus Queensland).

Aspilates gilvaria S. V. *ab. sublutaria* (alle Flgl. ob. zeichnungslos, die Useite all. Flgl. m. dick. braun. Mittelfleck) **Fuchs**, Jahrb. nass. Verein. f. Naturk. 53. Jhg. p. 56–7. (Rheinberg b. Bornich).

Astyochia *nigrita* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 187 ♂ (R. Tanampaya, Bolivia).

Ateloptila *confusa* (stimmt m. Ateloptila Meyr. in Fehl. d. Fovea u. im Geäder überein, aber es scheint als ob. „11 rises out of 12, 10 anastomosing w. 11 a afterwards touching 9". Beide Flgl. gestreckt u. Hflgl. m. gezähn. Hrand) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 112 ♂ (Cedar Bay, Cooktown, N. Queensland).

Aterpnodes n. g. Ennomin. (verw. m. Spilocraspeda u. Spododes, ab. Hrand beid. Flgl. ganz u. ungezähnt. Palp. short, porrect, antenn. of ♂ subdent., shortly but densely pubesc.; h.-tib. of ♂ thick., w. 4 approx. spurs, a. a pencil of hairs. — Fore-w. with a fovea. — Geäder: Vflgl.: cell quite $^1/_2$ as long as w.; disc. nearly vert., 1. med. at $^1/_2$, 2. at $^7/_8$; rad. norm.; 7, 8, 9, 10 stalk.; 11 anast. strongly with 12, 10 with 11, a. subseq. approx. to subcost.; v. 7 well bef. angle of cell") **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 208–9. — *geminipuncta* p. 209 ♂ (Azalar de Carthago, Costa Rica, 5–6000').

Atyria ?*mamillifera* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 125 ♀ (Cachabí, Ecuador, low country).

subdichroa (die Fleck. sind tiefer gelb als b. dichroa) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44, p. 214 ♂ (Loja et rivière Numbala).

Atyriodes *parapostica* (Von d. analag. Form. dies. Gruppe postica Wlk., jatropharia L., approximans Wlk., janeira Schs. versch. durch ockerg. Farb. u. die klein. Flecke d. Hflgl.) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 214 ♂ (Loja et environs).

Azata *tenuilinea* (Antenn. kurz, fast gesägt, m. fein. Cilien: Hrand beid. Flgl. gezähnt). **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 115 ♂ (Penang, Waterfall Valley).

Azelina peplaria. Raupe. **Caudell**, Entom. News (Philad.) vol. XI p. 583.

dorsipunctata (Vflgl.: „with a blunt tooth at v. 3 a. 6". — Hflgl. wie b. gammaria Moeschl., „apex rounded, h.-marg., straight to v. 3, which is prominently toothed, concave betw. 3 a. 2, which is faintly toothed, then straight to an. angle) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 209 ♀ (Palma Sola, Venez.). — *incompta* (Vflgl. m. scharf. Zähn. an v. 6 u. stumpf. an v. 4) p. 209 ♀ (ten miles above Mapiri, Bolivia, 2000'). — *indistincta* (Vflgl. m. „the apex a. a tooth at v. 3 a. 6 slightly promin. (more so in ♀ than in ♂); fringe minutely dentic. at each vein; Hflgl. „w. the fringe similarly denticulate, the teeth at v. 2 a. 3 more promin., the marg. betw. them excised) p. 210 ♂♀ (Popayan, Colombia). — *subochreata* u. *ab. nocturna* (zw. beid. Stück. ebensoviel Untersch. in Färb. wie zw. den beid. Form. v. Pergama melissa Druce). — *velutina* (Vflgl. an v. 3 u. 6 stark gezähnt, Hflgl. m. stark ausgesproch. Zähn., Beschupp. „smoother" als sonst b. dies. Gatt.) p. 211 ♂♀ (Castro, Parana).

elmonjensis (steht zw. jonesaria Schs. u. zalissaria Wlk., grösser als beide. Von jon. unter and. versch. d. „la seconde ligne des supér. coudée et non bien arrondie et l'absence de la teinte jaune souscostale dans la bande médian": von zalissaria durch „ses 2 points cellulaires") **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 232 ♂ (El Monje près Loja). — *minuta* (hat etw. Aehnlichk. m. A. cyclodaria Feld. et Rog., von all. Sp. sonst zieml. geschied.) p. 233 ♂♀ (Popayan, Colombie).

Bapta bimaculata *ab. bipunctata* (weiss, Vrand d. Vflgl. m. 2 licht. braun. Punkten statt d. Fleck., der vord. unterhalb d. Vrandes, dies. nicht erreichend) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. 53. Jhg. p. 51 (Bornich).

crina **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 525 ♀ (S. Brazil, Rio Janeiro).

perita **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 446 ♂. — *admota* p. 447 ♂ (beide v. Loja).

Bassodes *aemonia* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 524 ♂♀ (Jamaica).

Berta vaga Walk. (als Thalera). **Swinhoe**, Catal. Lep. Het. II Abb. Taf. VI Fig. 8.

Biston Hünii Ch. Oberth., Lépid. hybr. (issue de pomonarius ♂ et de hirtarius ♀) appart. à la tribu des Phalénites, **Oberthür**, **Ch.**, Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 274—6, mit 6 photogr. Fig. (♀) auf Taf. I.

Boarmia. Bemerk. zu bekannt. Species resp. n. Var.: acaciaria. **Fawcett**, Trans. Entom. Soc. London, vol. XV p 318 Abb. Taf. XLIX Fig. 24. — consortaria. Treiben der Puppen, bisher noch nicht beobachtet, **Gauckler, H.** (5) p. 219.

crepuscularia Hb. *ab. alba* (Grundfarbe all. Flgl. hell weissgrau, die bei norm. Stück. mehr od. minder breite, nach dem Wurzelfelde hin scharf u. dunkler begrenzte zack. Mittelbinde aller Flgl. nur durch eine schwach zack. Linie angedeutet etc.). **Gauckler,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 371 ♀ (Karlsruhe).

gemmaria (rhomboidaria) Aberr. **Bower** (1).

repandata at Rannoch. **Walker**, **J. J.** p. 27.

— — ab destrigaria Hw., Lemberg, VI. **Klemensiewicz** (1) für Galiz. neu.

Neue Species: A. Vom Jordan: **Staudinger** in Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft.: *tenuisaria* p. 394 Abb. Taf. V Fig. 3. — B. Von Algier: id. t. c.: *tenietaria* p. 394 Abb. Taf. VI Fig. 1. — *fascinataria* p. 395 Abb. Taf. VI Fig. 4. — C. Von Centralasien: *praeclarata* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 297 Abb. Taf. IX Fig. 18.

D. Von d. Christmas Isl. *scotozonea* **Hampson**, Monogr. Christmas Isl. p. 71 Abb. Taf. IX Fig. 4, 15. — E. Vom Bismarck-Archipel: *submuscaria* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 137.

F. Aus China: *delatina* **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 308 ♀ (Koni, Shan States).

Brachybasis n. g. Epiplemidarum (Type: Decretia rufescens Butl.) **Swinhoe**, Catal. Lep. Het. II p. 218.

Brephos parthenias in Surrey, zahlr. **Goss, H.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 208.

Brephoscotosia Warr. (1895), **Warren,** Nov. Zool. Tring, VII p. 171. — In Beschr. d. Geäders ein Fehler. Richtigstell.: Vflgl. v. 11 rises well bef.

the middle of cell below the costal shoulder, 10 from before end of cell; 10 anastomoses, as usual, w. 11 a. again w. 8, 9; 7, 8, 9 stalked fr. end of cell; 1. med. at $^2/_3$, 2. at $^{11}/_{12}$. Hflgl.: 1. med. rises at $^3/_4$, 2. at $^7/_8$; 6, 7 short stalk.; a. cost. anast. w. subc. to near end of cell).

Brochelia *subalbida* (v. fraternaria Guen. versch., durch breitere, wenig gestreckte Flgl., mit wenig. stark gezähnt. Rändern u. die weiss. Useite m. complet. dunkl. Randbinde) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 194 ♂ (interior of Surinam u. Castro, Parana).

Bryoptera *subbrunnea* (charakt. durch einförm. braune Useite) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 194—5 ♂ (Paramba, Ecuador). — ustifumosa zu Cymatophora gezog. p. 196.

Bupalus piniaria v. W. Wickham. recht. Flgl. u. Antenn. männl., link. Flgl. u. Antenn. weiblich. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 290. — piniarius L. Variat. siehe Ematurgia. — piniaria ♂ m. theilw. ♀-Zeichn. **Chittenden** (1).

Bursada *oblongata* **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 316 (Dorey).

Butalis Mülleri Mn. **Uhryk** (1).

Cabera pusaria u. exanthemaria. Treiben der Puppen. **Gauckler, H.** (5) p. 219. — pusaria L. mit Filarien (Gordiaceen), **Schultz, O.** (6) p. 280 sub 219. — exanthemaria Scop. (Mermis albicans) desgl. sub 220. — pusaria ab. rotundaria a. a. parallel ab. of C. exanthemaria **Mera** (4), **Maddison** (3). rotundaria. Nährpfl. **Riding** (5).

Caberodes *subochrearia* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 107 (New Jersey).

Calletaera *schistacea* **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 309 ♂ (Borneo, Sarawak).

Callihista callimorpha aus Neu Guinea erinnert in Färb. sehr an Helicon. columbanus Stdr. Columbien. Berlin Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 11.

Calocampa undulata. Biologie. **Dyar** (34). VIII.

Callipseustes n. g. Selidoseminarum (Vflgl.: costa gently curv., ap. depress., minutely produced: h.-marg. faintly elbow. at v. 4, vertic. above, obliq. below. — Hflgl.: apex a. h.-marg. rounded; an. angle square. — Ant. in ♂ simpl., lamell., tong., fren. pres. etc. — Geäder: Vflgl.: cell more than $^1/_2$ as l. as w.; discoc. vertic.; 1. med. nerv. at $^1/_2$, 2. close bef. end.; rad. norm., 7, 8, 9 stalk from bef. end of cell; 10 a. 11 stalk a. osculating w. 12) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 201. — *parambicola* p. 202 ♂ (Paramba, Ecuador).

Calocalpe *rosenbergi* (beträchtl. grösser als die Butl.'sch. chilen. Sp. canquenensis u. exacta, denen sie nahe verw.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 172 ♂♀ (Ibarra, Ecuador). — ♂ zeigt leicht. Spur. weinfarb. Anflugs am Urspr. v. v. 3 u. 4.

Calocampe undulata. Biologie. **Dyar**, Psyche, vol. IX p. 9.

Calyptocome n. g. Sterrhin. (Vflgl.: cost. nearly straight, ap. prom. bluntly round., h.-marg. oblique, curved tow. an. angle. — Hflgl.: h.-marg. well round., inn. marg. long, an. angle squared. Antenn. of ♂ w. the joints triang., subserr. beneath, w. long ciliae. Palp. quite short, not reaching front of face; h.-tib. of ♂ abort., without spurs, a. w. a pencil of hairs; of ♀ w. 3 spurs. — Geäder: Vflgl.: cell $^1/_2$ of w.; discoc. vert., very faint; 1. med. n. at $^3/_4$; 2. at $^7/_8$; rad. norm.; 7, 8, 9 stalk. from a little bef. end.; 10 shortly bef. them, 11 at $^1/_2$; 10 anastom. w. 11 a. again w. 7, 8, 9. Hflgl.: v. 3, 4

a. 6, 7 short stalk. — Unters. d. Hflgl. d. ♂ rauh u. zuw. m. ein. Haar ähnl. Schupp. — Type: pannaria Guen. [Acidalia]). **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 148. — *roseoliva* p. 148 ♂ (St. Vincent).

Cambogia im Gegens. zu Eois (siehe dort) f. die Sp. m. gekämmt. Antennen. **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 147.

muscularia **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 217 ♂ (Bolivie). — *seria* **Dognin**, t. c. p. 442 ♂ (Loja). — *acerba* p. 443 ♂ (Loja).

versata Walk. (als Hyria) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. V Fig. 23.

Camptogramma bilineata at Rannoch. **Walker, J. J.** p. 28.

foedata (vielleicht eine Scotocoremia) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 172 ♀ (Paramba, Ecuador).

Camptogramma fluviata at Greenhithe. **Farn, C. B.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 259.

Carbia calescens **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. V Fig. 15.

Carsia paludata (imbutata) hinter Carrie, Rannoch. **Walker, J. J.** p. 28.

Cartellodes *ochrea* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 212 ♀ (Paramba, Ecuador, 3500′).

Cataclysme ? *napassa* (erinnert an Thamnonoma panassa Druce) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 445 (Loja).

Certima *sericea* (Hrand beid. Flgl. slightly bent at v. 4; the shoulders a. patagia elong. — Metrocampa sulphuraria Mssn. sehr nahe, von der sie vielleicht eine Form ist) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 212 ♂ (Bogotá).

Cheimatobia brumata L. Beobachtungen über . . . **Hertz, Arthur**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 187. — Leichtes Auffinden der ♂, dadurch dass sie beim Cop.-Akt mit den Kopf abwärts zu sitzen gezwungen sind; ♀ marschirt nur nach oben. — Die Ansicht, dass die kopul. ♀ von den ♂ im Fluge mit auf die Bäume getragen würden, ist unmöglich und falsch. — Schädl. in Schweden. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 89—90. — mit Filarie. Mermis albicans Sieb. **Schultz, O.** (6) p. 280 sub 225. — Imago m. Filarie p. 296 sub 34.

Liste der Nährpflanzen. **Lagerheim.**

— Bemerk. **Jablonowski** (1).

Chesias spartiata Fsl., weiche Puppen ders. v. Stubenfliegen-Larven zerstört. **Gauckler** (26).

Chlenias *sagittaria* **Lucas**, Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 148 (Queensland).

serina **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 36–7 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales).

Chloroctenis similis Warr. 1898 (cf. vor. Ber. p. 764) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 111. — ♂ hat, wie im Voraus angenomm., gekämmte Antenn.; die Htib. sind wie die v. Aplochlora nicht verdickt, m. 2 Paar fein., scharf. Sporn. ♂ etw. klein. als ♀.

Chogada *perlepidaria* (ist möglicherweise das ♂ v. Guenée's exesaria) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 112 ♂ (Geraldton, near Cairns, Queensland).

Cidaria. I. Bemerk. zu bekannten Species:

Dönitz hält Gauckler's Cidaria hastulata H., subhastata Nolcken in Ent. Nachr. (Raupe im Schwarzwald an Vaccinium uliginosum) für eine kleiner.

Form. d. hastata, welch. d. Uebergang zu tristata bild. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 9.

Abb. der Raup. engl. Sp. von **Buckler** in: The Larvae of Brit. Butterflies a. Moths, vol. 8. — Hervorzuheben sind: firmata Taf. 138 Fig. 4a. — unangulata Taf. 139 Fig. 7a. — munitata Taf. 140 Fig. 6. — ferrugaria u. unidentaria Taf. 140 Fig. 8 u. 9. — picata Taf. 142 Fig. 8.

anseraria H.-S, Lemberg, IV. **Klemensiewicz** (1). — für Galiz. neu.

dilutata, autumnaria n. filigrammaria. Abb. d. Raupe in **Buckler**, The Larv. of Brit. Butterfl. a. Moths vol. 8 Taf. 147 Fig. 6–8.

fluviata Hb. f. galiz. Fauna (Brody) bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

munitata Hb. einmal. Vork. in Rumän. auffall. **Rebel** [im Refer. v. **Fleck** (1)] p. 459 von Caradja bei Grumazeşti 2 Stücke erbeutet.

lugubrata Stdgr. u. hastata in Alaska. **Holland** (2).

nobiliaria H.-S. Ueber die Zucht ders. Futt. Rosenblüthenblätter. **Schultz, G. L.** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 58.

picata Hb. u. C. unangulata Hw. 2. Generat. **Gauckler, H.** Insektenbörse, 17. Jhg. p. 307. — In den wenigst. Werk. w. eine 2. Gener. erwähnt, wie eine Auslese aus d. Autor. beweist. Gauckler's Beobacht.

picata Nährpfl. **Prout** (5).

— — Hb. u. Cid. unangulata Hw. Zweite Generat. **Gauckler** (20).

polygrammata Bkh. in der Umgeb. v. Paris, Jauville. **de Joannis** (6) p. 300.

polata Dup. Arkt. Fundorte. **Aurivillius** (5) p. 1139.

russata u. immanata at Rannoch. **Walker, J. J.** p. 28. — populata schöne dunkle u. Uebergangsformen in Black Wood u. Innerhadden Burn, Rannoch p. 28.

sociata Borkh. Stück, b. d. Mittelbinden d. Vflgl., namentl. im mittl. Theile durch weisse Grundfarbe verdrängt etc. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 24 — Auch bei montanata W. V. beobachtet.

unangulata Hw., weiche Puppen ders. v. Stubenflieg.-Larv. zerstört. **Gauckler** (26).

variata. Abnormität. Auf der recht. Seit. des Rückens ein vollständ. ausgebild. Bein, auss. norm. Beinzahl. **Scheibe, E.** (Hartmannsdorf) Insektenbörse 17. Jhg. p. 352.

Püngeler behandelt in d. Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 299. flavicinctata var. relegata u. vitalbata var. detersata.

Filarien in: juniperata L. Mermis albicans Sieb. **Schultz, O.** (6) p. 280 sub 226. — sordidata Fabr. m. Mermis acuminata Sieb. p. 292 sub 227. — elutaria W. V. sub 228. — trifasciata Bkh. m. Mermis albicans sub 229. — berberata W. V. desgl. m. M. albic. sub 230.

II. Neue Varietäten:

autumnalis *var. constricta* n. **Strand**, Arch. Naturv. Christian. vol. XXII No. 5 p. 32.

picata Hb. *ab. albifasciata* (von normal. Stück. untersch. durch eine $3^1/_2$—4 mm breite, fast rein weisse Binde im Saumfelde der Oflgl. etc.) **Gauckler**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 371 (im Scheibenhardter Walde bei Karlsruhe).

III. Neue Species: A. Aus Algier: *variolata* **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 399 Abb. Taf. VI Fig. 2. — B. Aus Centralasien: ?*uncinata* **Püngeler**, t. c. p. 121 Abb. Taf. IV Fig. 3. — C. Aus Mada-

gascar? – *nanula* **Mabille**, Ann Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 737 (Afr. od. Madag.?)

D. Aus d. Bismarck-Archipel: *sagittatoides* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 144 Taf. I Fig. 5.

E. Aus Südamerika: *veronica* (z. Gruppe narangilla Dogn.) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 219 ♂ (Loja). — *subalbata* **Dognin**, t. c. p. 445 ♂ (Colombie). — *simplex* p. 445 ♂ (Pifo, Equateur).

truncata Hufn. *ab. nigerrimata* (Vflgl. ob. einf. russig-schwarz m. ganz. verschwomm. Zeichnung, im Wurzel- u. Saumfelde undeutl. rostr. gemischt) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jhg. p. 57 (Von Elberfeld u. in ein. Uebergange auch v. Oberursel im Taunus, also wohl weiter verbr.). — ferrugata L. *ab. deletata* (alle Flgl. grau, die vord. m. rötl. Anfluge, zeichnungslos) p. 58 (Newiges). — dilutata S. V. *ab. bicinctata* (Vflgl. m. graubraun. Wurzel- u. Mittelfelde ein. licht. Binde dazw. u. lichtgrauen Saumfelde) p. 58 ♂♀ (Bornich). — *ab. tectata* (Vflgl. hell. od. dunkl. graubraun, zuw. m. gelbl. Anfluge, eintönig, zeichnungslos od. m. kaum angedeut. Zeichn.) p. 58. Bemerk. zu beid. p. 58–60. — ob *ab. obscurata* nur ein nom. in litt,? p. 59 Anm. — lugubrata Stdgr. ab. (?) *Wendlandti* (all. Flgl. kurz u. breit, Hflgl. beiders. durchaus schwärzl. grau m. ein. scharfbegrenzt., an d. Flgl.-Rändern verschmäl. weiss. Mittelbinde, Franzen grau, dunkl. gescheckt) p. 60—1 (St. Goarshausen), — Der kürzl. v. Püngeler auf die $^1/_3$ läng. Fühlerglied. begründ. Untersch. v. Cid. antumnata ist schon v. lang. Zeit v. Speyer in Stett. Ent. Zeit. besproch. w. p. 60 Anm. Bemerk. z. Heinem.'s Diagn. d. lugubrata p 61 Anm. — hastata L. *ab. taunicata* (klein., durchaus schwarz m. schwarz. Mittelfleck all. Flgl. u. 2 weiss., durch schwarz. Fleck. getheilt. Doppelstreif., der 1. nur auf d. Vflgln. deutl., auf d. Hflgln. nicht fortgesetzt, Mittelfeld d. Vflgl. üb. Irande, nur wenig auffall. weissl. zerriss., Ankerzeich. in Zelle 3 vor d. Saume ob. von d. weiss. Doppelstreif. getrennt) p. 61—3 (Wälder an d. hoh. Mark b. Oberursel).

russata. 1. Gener. in Scotland. **Sheldon** (4).

unangulata. Pupp. b. d. Zucht v. Stubenfliegenlarven zerstört. **Gauckler** (26).

Cidariophanes *indentata* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 202 ♂♀ (R. Tanampaya, Bolivia). — *perrubrescens* (heller als vor.) p. 293 ♂ (Rio Tanampaya, Bolivia).

(?) *exadaria* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 225 ♀ (Loja). — *incondita* **Dognin**, t. c. p. 449 ♂♀ (Loja, El Monje).

Cimelia *olga* **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 398 (Transkaukasus).

Cirsodes *mosticana* (monastica, Dog. nahe, die sich davon untersch. durch „sa teinte plus rousse, les lignes des supér. plus parall., la côte de ces mêmes ailes jaune roux et non blanche, l'apex des supér. en dessous gris, etc.). **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 226 ♂ (Loja).

Cleogene lutaria. Ei. **Tutt** (44).

Cleora glabraria, fine suffused Variety. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 290.

— — in Roxburgshire. **Elliot** (2). – viduaria in New Forest. **Haye** (4).

Clysia *optima* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 226 (Bolivie).

Cnemodes *dentilinea* (v. all. Sp. versch. durch submarg. line being denticulated instead of undulating) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 149 ♀ (Paramba, Ecuador).

Cnephora n. g. Ennominarum (Vflgl.: costa convex at base, slightly inflexed bey. middle; apex minutely produc.; h.-marg. toothed at v. 6 a. 4, obliquely curved below. — Hflgl.: h.-marg. curved, apex round., an. angle squared. — Palp. porr., 2. joint roughly scaled, 3. blunt a. smooth. Ant. lamell., simple; tong., fren. pres.; h.-tib. not thick., w. 4 spurs. Vflgl. at base w. a depress. betw. med. a. submed. veins. Pag. enlarged, reaching beyond the metathorax. — Geäder: Vflgl.: cell quite $^1/_2$ as l. as w.; discoc. vertic.; 1. med. n. at $^3/_4$, 2. at $^5/_6$; 3. from end of c.; rad. norm.; 7, 8, 9 stalk.; v. 11 anastom. for some distance w. the cost.; 10 anast. w. 11 a. again w. 8, 9. — Hflgl.: 1. subcost. u. 2. med. both rise just before end of cell. Wings without markings. — Type: Cnephora griseata Mssn. (Azelina). **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 212.

Coeluromima n. g. Epiplem. (wie Coelura Warr., versch. d. Antenn. Bei Coelura „uniserrate" in ♂♀. — B. d. n. g. b. ♀ einfach, b. ♂ kurz bipectin.) **Warren**, Nov. Zool Tring, VII p. 122. — *subfasciata* p. 122 ♂♀ (Chimbo, Ecuador, 1000').

Coenocalpe *coenonymphata* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 104 (California).

Comostola dyakaria Walk. (als Eucrostis) **Swinhoe**, Catal. Lep. Het. II Abb. Taf. VI Fig. 9.

Coremia quadrifasciaria at Bexley. **Carr** (3).

— — in Essex. **Meldola. Prideaux. Raynor** (5).

Craspedia *compressaria* (verw. m. annularia Swinh. u. spilodorsata Warr.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 103 ♂ (Bali, low country). — *cretata* (wie C. parasira Meyr., versch. d. weiss. Grundfärb. u. mehr vertik. Lin.; an eine kleine blasse immutata Hübn. erinn.) p. 104 ♀ (Sula Mangoli). — furfurata *ab. subcarnea* n. p. 104 ♂ (Calcutta. — Kann nicht als südl. Form angesehen werd., da typ. Stücke auch auf Ceylon u. im Kulu Distr., Sabathu u. Simla gesammelt sind. — Vielleicht Saison-Form). — *margaritaria* (von verw. F. versch. d. „lower radial rising above the centre of discoc.; h.-tib. of ♂ wholly bone colour") p. 104 ♂ (S. Celeb.). — *rufimixtaria* p. 104—5 ♂ (Selaru, Tenimber Isl.). — *undilinea* (vielleicht Lokalf. v. parasira Meyr.; Grundfärb. blasser, die Aussenlin. stärk. ausgeprägt, m. discata Warr. übereinstimm. in „prominence of the cell spots" d. Hflgl.) p. 105 (Lifu, Loyalty Isl.).

approbata (charakt. durch blass. Färb.: atomaria Warr. v. Jamaica nahe) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 149 ♂ (Carupano). — *chlorochrea* (b. ♂ Lin. kaum sichtb.) p. 149 ♂♀ (Castro, Parana). — *consobrinata* (lines wie b. ambigifera Warr., m. leicht. Diff.: 1. line at $^1/_4$, bent in cell, then vertic., not outcurved etc.) p. 150 ♂♀ (Ciudad Bolivar, Venezuela u. Caicara, Orinoco. — Abd. d. ♂ am bas. Sgm. m. doppelt. Busch ockergelb. u. schwärzl. Haare). — *flexistrigata* (Vflgl. gestreckt, m. schräg u. leicht gebucht. Hrand, Hflgl. kurz, Hrand an v. 4 gezähnt, Tars. d. ♂ nicht sichtb.) p. 150 ♂♀ (Santos, Brazil). — *rasa* p. 150—1 (Ciudad Bolivar, Venezuela). — *rostrilinea* (v. 7 d. Hflgl. from well bef. angle of cell) p. 151 ♂ (Popayan, Colombie). — *uni-*

cornata p. 151 ♂♀ (Santos, St. Paulo, Brazil). — *uniformata* p. 151—2 ♂ (St. George's Trinidad). — *viridipunctata* p. 152 ♀ (Petropolis, Brazil).

planipennis **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 91 ♂ (Sierra Leone). — *rufinubes* p. 91 ♂ (Unyoro, Warringo River, Ulumb).

taciturna **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 444 ♂ (Loja).

usticinctaria Walk. (als Acidalia) **Swinhoe**, Catal. Lep. Het. II Abb. Taf. V Fig. 24.

Craspedosis *norbeata* **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 312 (Buru). — *morotai* p. 313 (Morty).

Cratoptera vilaria H.-S., Auss. Schm. fig. 336 (= Cimicodes primularia Druce ♀ Biol. Centr.-Amer. Het. II) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 213. — Druce's C. primul. ♀ hat „the double brown spots of the marg. area expressed", u. als aberr. zu betracht. (v. St. Paulo u. v. Bolivia). Bei ein. and. ab., die Warren *ab. obscurata* nennt, Randfeld. beid. Flgl. u. Costa d. Vflgl. suffused w. dull reddish brown, das Spitzenfeld d. Vflgl. bleibt gelb. p. 213 ♂ (Rio Tanampayo, Bolivia). — Die blass. Form. wohl immer ♀.

Cryptoloba *etaina* (C. cinerea Butl. verw., kleiner, „lines somewhat similar", ab. Flgl.-Färb. sehr verschied.) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 310 ♂ (Khasia Hills).

Crypsityla n. g. Sterrhin. (Vflgl.: cost. straight, curv. before apex; h.-marg. obliquely curved. — Hflgl.: Hrand gerundet. — Antenn. ♂ finely ciliat.; palp. short porr.; h.-legs of ♂ abort. H.-w. of ♂ w. an oval thickening near base of submed. v., bearing beneath a tuft of curled scales. — Geäder: Vflgl.: cell $^2/_5$ of w.; discoc. vert.; 1. med. nerv. at $^3/_4$, 2. at $^7/_8$; low. rad. from above centre of discoc.; upp. norm.; 7, 8, 9 stalk., 10 a. 11 free, 11 rising far back tow. base; 10 anastom. w. 11 a. again w. 8, 9. — Hflgl.: v. 7 from before upp. end of cell; 3 a. 4 stalk. — Type: Cr. quinquelineata Dogn. [Acidalia]). **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 152.

Cusiala bistonaria Walk. (als Boarmia) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. V Fig. 5. — decursaria tab. cit. Fig. 3.

Cyclomia *alternata* **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 213 ♀ (Bahamas). — *bellula* (verw. m. fulvimacula v. Chimbo) p. 213 ♂ (Carupano). — costipuncta *ab. ocellata* (dunkl. Costalfleck fast obsolet etc.) p. 213 ♂ (Caicara, Orinoco). Dies. Aberr. ähnl. Form. von Palma Sola u. Cucuta, Venezuela, u. v. Chaco, Bolivia. Sie ähneln stark der sehr variabl. C. mopsaria Guen. v. St. Domingo u. Porto Rico, aber die dunkl. Randbinde d. Hflgl. vollständiger. — *fulvimacula* (viel klein. als d. versch. Form. v. mopsaria) p. 214 ♂ (Chimbo, Ecuador, 1000'). — *rubida* p. 214 ♀ (Rio Janeiro).

Cyllopoda *attenuata* (wie claudicula Dalm. u. dichroa Perty, ab. viel kleiner, die quere gelbe Binde schmäler m. „straighter edges" etc.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 125 ♂ (Sao Paulo). — *nanipennis* (von d. sehr ähnl. matutina Wlk. versch. d. geringe Grösse d. Hflgl., Kammzähne d. Antenn. kurz) p. 125 ♂ (Rio Cachiaco u. Sarayaco).

Cymatophora. **Warren** beschreibt in d. Nov. Zool. Tring VII: *apicalis* p. 195 ♂ (Castro, Parana). — (?) *commaculata* (vorläufig hierher. — Von d. and. Sp. untersch. d. blotched character of the markings) p. 195 ♀ (Paramba, Ecuador). — *ochrea* (vorläufig hierher, Vflgl. ohne Fovea. — Hrand d. Hflgl. unterh. d. Zelle leicht u. unregelm. gezähnelt) p. 196 ♂ (Chiriqui, Panama). —

paraphiata (vorläufig hierher. — Hrand beid. Flgl. subcrenul. Geäder etw. anormal, cell being only $^1/_3$ as l. as w., v. 3 a. 4 from the low. end of c.; the low. radial from above the middle of discoc.; 7, 8, 9 stalk., 10 a. 11 free. Costa of f.-w. rather prominently arched near base a. incurved at middle) p. 196 ♀ (Brit. Guiana). — *ustifumosa* Beschr. (= Bryoptera (?) ustifumosa Warr., Nov. Zool. Tring, IV 1897, p. 466 ♀) Beschr. d. ♂ (Parana, Entre Rios, Argentinien).

Hulst charact. folg. neue Formen: *evagaria*, Canad. Entom. vol. 32 p. 106 (Ontario) und im Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII: *virginalis* p. 218 u. *deleta* p. 218 (beide v. Nord-Amerika).

Cyphopora n. g. Cyllopodinarum (Vflgl.: costa curved a. tow. apex strongly convex; apex a. h.-marg. rounded. — Hflgl.: both angles a. h.-marg. rounded. Ant. of ♀ shortly pectin.; palp. porr. etc. — Geäder: Vflgl.: cell $^3/_5$ of w.; discoc. biang., vertic. above a. again shortly below, oblique betw.; med. v. bent upw. tow. end; 1. med. nerv. at $^5/_8$, 2. at $^7/_8$; low. rad. from low. angle of discocell., a. therefore not far above 3. med., strongly curved at orig.; upp. rad. straight from upp. angl. of c.; 7, 8, 9, 10 stalk.; 11 anast. for some distance w. 12. — Hflgl. w. 6 a. 7 short stalk.; med. a. rad. wie im Vflgl.; cost. closely approxim. to subcost. near base, but apparently not connect. by any bar. — Scal. sparse, w. semihyal. — Trotz des anorm. Geäders hierher.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 125. — *dubia* p. 126 ♀ (Paramba, Ecuador).

Cysteophora n. g. **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 215. — *pervertipennis* p. 215 (Florida).

Darna *formosa* (steht neb. imparata Wlk., v. der sie sich leicht untersch. d. „la bande jaune des supérieures plus large, atteignant la 1 alors que celle d'imparata s'arrête sur la 2) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 438 (Bolivie).

marginata **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 126 ♀ (Cucuta, Ecuador, dry season, 3500′).

Dasydia obfuscata at Rannoch. **Walker, J. J.** p. 27.

Decetia dichromata Abb. **Swinhoe**, Catal. Lep. Het. II Taf. V Fig. 1.

Deilinia *solamata* **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 217 (Winnepig). — sericea zu Nipteria gezog. **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 190.

Deinoptila n. g. Hydriomen. (Vflgl. auf Useite m. „a bed of hair along inn. marg., a. the retinac. w. a large curled tuft. Antenn. filif., h.-tib. w. 4 spurs. — Geäder: Vflgl. cell less than $^1/_2$ w., discoc. oblique; 1. med. nerv. about $^2/_3$, 2. just bef. 3., rad. norm., the upp. slightly stalk. w. 7, 8, 9; 10 a. 11 stalk., 10 anastom. w. 8, 9. Hflgl.: discoc. angulated, rad. from below the centre). **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 172—3. — Type: D. penicula Dogn. (Cidaria).

Diastictis *epidesma* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 405—6 ♀ (Exeter, S. A.).

Dichorda n. g. Geometrin. (Vflgl.: broad, cost. slightly curv.; h.-marg. curv., more obliquely below. — Hflgl.: broad; h.-marg. round.; in. marg. long, an. angle square. — Antenn. of ♂ w. fine pectin. to $^3/_4$, palp. porr., roughly haired, term. joint short, fren. extrem. fine. — Geäder: Vflgl.: cell less than $^1/_2$ l. of w.; discoc. conc., more oblique below, 1. med. n. at $^3/_4$, 2. shortly before 3., low. rad. from above middle of discoc., upp. from the deflex. end of cell; 7, 10, 8, 9, stalk. fr. close bef. end; 11 anastom. w. 12.

— Hflgl.: cost. approxim. to sub. near base only; 6 a. 7 hardly stalk.; med. wie in Vflgl. — Type: Dichorda iridaria Guen.) **Warren**, Proc. Zool. Tring, VII p. 132. — *allineata* p. 132 ♂ (Palma Sola, Venez.).

Dichostrepsia Warr. 1895 ein Syn. zu Stenele **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 192. — Die Type ist offenb. identisch m. Nelo solimara Th. Mg. 1892, die Stenele solimara Th. Mg. zu nennen ist. Hierher auch der Beschr. nach Melanchroia (?) aurantiaria Th. Mg. (1895) zu stellen.

Dichromatopodia *deflexa* **Warren**, t. c. p. 152 ♂ (Palma Sola, Venez.).

Dichromodes steropias *ab. nexistriga* n. **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 101 ♂ (Roebourne, W. Austral.).

subdentata Abb. **Swinhoe**, Catal. Lep. Het. II Taf. V Fig. 9.

Dirades *infans* (Innenrand d. Vflgl. „sinuate", conv. in basal, conc. in out. half; Hflgl. m. deutl. Zahn an v. 4, u. schwäch. an 6 u. 7. Im Vflgl. v. 11 anastom. m. 12) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 122—3 ♀ (New Castle, Jamaica).

Dithecodes n. g. Geometrinarum (Vflgl.: costa faintly curved throughout; h.-marg. obliquely curved. Hflgl.: w. a blunt but perceptible elbow at v. 4. Palp. short, porrect. Antenn. (♀) lamell. subdent. pubesc.; tongue a. fren. pres.; h.-tib. w. termin. spurs only. — Geäder: Vflgl.: cell about $^1/_2$ of wing; med. a. subcost. converg. towards end; discocell. vertic.; 1. med. just below middle, 2. well before end of cell; low. rad. from a little above middle of discoc.; upp. from top end of cell; 7, 8, 9 stalked; 10 a. 11 from cell, 10 anastom. w. 11 a. again w. 8, 9, form. a double areole. H.-w. w. costal touching subcost. near base; 6, 7 very short stalked; medians as in fore-w.; rad. from above middle of discoc. — Geäder ganz anormal f. diese Subfam., v. 10 usually stalk. w. 7, 8, 9, wie b. den Gatt. d. Sterrh., die 2 areol. besitz.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 102. — *erasa* p. 102 ♀ (Japan).

Dolychopyge n. g. Hydriomen. (Antenn. thick, lamell., slightly pub., of ♀ filif., abd. of ♂ elong., anal tuft much enlarged. Inner margin of h.-w. in ♂ attenuated, but w. no trace of a lobe. — Geäder: Vflgl.: cell long. than $^1/_2$ of w.; disc. vert.; 1. med. n. at $^3/_4$, 2. close before end; med. nerv. shortly upcurved at extrem., so that the 3. med. n. seems to rise from the discoc.; areole simple; 10. a. 11. being stalk., 10 anast. w. 8. 9. — Hflgl. w. discoc. oblique; rad. from its centre). **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 173 ♂♀ (Castro, Parana).

Drucia n. g. Geometrin. (Geäder: Vflgl.: cell $^1/_2$ as l. as w.; discoc. vertic. above, strongly concave below; 1. med. at $^2/_3$, 2. close to 3., low. rad. from the bend in discoc., upp. from top angle of c.; v. 10, 7, 8, 9 stalk. from the angle; 11 free, osculat. or anastom. w. 12; h.-w. discoc. w. lower half oblique; v. 6, 7 a. 3, 4 stalk. — Bau u. Gestalt d. Flgl. wie Progonodes Warr., ab. Beschupp. u. Zeichn. ganz versch. — Verw. m. D. asmura Druce (Racheospila) v. Panama). **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 133. — *delphinata* p. 133 ♂ (Sao Paulo). — Zu dies. Gatt. auch Racheospila asmura Druce gehörig.

Duliophyle agitata *ab. diluta* n. (ob. zufällig bleichere od. grössere Form, od. ob. Lokalrasse?) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 113 ♂ (Japan).

Dysephyra *errabunda* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 441 ♂ (Loja et El Monje). — *noverca* p. 441 ♂ (Loja). — *subrosea* p. 442 ♂ (Loja).

Dysphania *magnifica* **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 377 (Queensland).

Ectropidia exprimata Walk. (als Acidalia) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. V Fig. 11. — *fimbripedata* (steht thricophora Hmpsn. v. Ceylon nahe) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 113 ♂ (Ceylon, Gunong Ijau, Perak, 2—3000′).

Ectropis *hieroglyphica* (eigenart. gezeichnet) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 33—4 ♂ (Broken Hill, N. S. Wales). — *plectroneura* p. 34—5 ♂ (Broken Hill, N. S. W.). — *petrozona* (zur excursaria-Gruppe) p. 35—6 ♂ (Melbourne, Vict.).

subnigata Wlk. (als Tephrosia) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. V Fig. 12. — decursaria Wlk. (als Tephrina) tab. cit. Fig. 21.

Egea *pellucida* **Staudinger**, Deutsche Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 396 (Altai).

Ellopia fasciaria at Rannoch. **Walker, J. J.** p. 27.

Ematurga atomaria L. gynandrom. Links: ♂-Charakt.: ockerg. Flügel, gekämmte Fühler, rechts: weissl. Grundf. d. Flgl. und ♀-Fühl. Flgl. d. link. Seite bedeut. grösser. Aehnl. Zwitter bereits 1896 in Illustr. Z. f. Entom. p. 465 beschr. **Lahn, Karl**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 235. — Treiben der Puppen. bisher noch nicht beobachtet. **Gauckler, H.** (5) p 219.

Ematurgia atomaria L. ♂ m. stark verdüst., nur wenig gelb gestrichelt. Oseite alle Flgl. Berlin. Entom. Zeitschr. Sitz.-Ber. p. 25.

— — L., Bupalus piniarius L. u. Lythria purpuraria L. Variat. **Thurau**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 28.

— — L. ♂ m. weissl. Hflgln. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 48.

Enconista mimosaria Dup. Note. **de Joannis, J.**, Bull. Soc. Entom. France. 1900 p. 189—190. — Variation der Flgl.-Zeichn, mit 4 Abb.

Endromis versicolor im Reading Distr. **Clarke, J.** — at Rannoch. **Walker, J. J.** p. 27.

versicolora. Gezog. Stücke schlüpft. im März, and. im Sept. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 40. — Ueberliegen d. Pupp.

Ennomos autumnaria at Ramsgate. **Colthrup** (7). — at Shoeburyness. **Whittle** (1).

Eois für diejen. Sp., die wie russearia (Type d. Gatt.) im ♂-Geschlecht keine Antenn. pectinat., sondern nur ciliat. besitzen. **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 147. — Kann auf keine Sterrh.-Gatt. angewendet werden, dafür Anteois n. nom. — squamata. Biologie. **Dyar** (34), XIV.

carneofasciata **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 105 ♀ (Mt. Arjuno, Java). — *ferrilineum* (Acidalia halmaea Meyr. v. Sydney u. Tasm. am nächst., übereinstimm. in Bau u. Grösse) p. 106 ♂ (Dawson district, N. Queenl.). — *fuscosa* (Hbeine d. ♂ abort., ohne Sporn., Htib. d. ♀ nur m. Endsporn.) p. 106 ♂♀ (Seahill, Queensl.). — *glabripennis* (Hrand d. Hflgl. gerundet, nicht subangul. wie b. costiguttata. Steht auricruda Butl. = plumbeoscripta Chr. nahe) p. 106 (Mt. Arjuno, Java; Penang).

crossii **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 105, *purpurascens* p. 105 (beide aus Florida). — *suavata* **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 217. — *micropterata* p. 217. (beide aus Florida).

macrostyla (so weit als sich eruiren lässt, v. 6, 7 d. Hflgl. „separate just before the h.-margin") **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 92 ♂ (west

side of the Luitpold Mountains, near Ikutha, Brit. East Afr.). — *sublimbaria* p. 92 ♂ (S. Afr.).

Epicimelia n. g. **Korb**, Deutsche Entom. Zeitschr. 12. Bd. p. 301. — *theresiae* p. 301 Abb. Taf. VII Fig. 5, 6 (Central-Asien).

Epicosymbia *conspersa* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 107 ♂ (Sumba, unt. 2000′).

Epiplema albida Hmpsn. Eigentümi. Ruhestellung. **Barrett, Frances**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 145.

basipuncta **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 101 ♂ (Waterfall Valley, Penang). — *bellissima* p. 101 ♂ (Waterfall Valley, Penang).

kohistaria **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 307 ♂ (Port Blair, Andamans).

nivosaria Walk. (als Erosia) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. V Fig. 8. — *inhians* **Hampson**, Monogr. Christmas Isl. p. 72 Abb. Taf. IX Fig. 2. — *rufula* **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 123 ♀ (Paramba, Ecuador).

lacteata **Holland**, Nov. Zool. Tring, VII p. 577. — *buruana* p. 578 (beide aus Buru).

Epirrhoë *corrivulata* (düsteres Insekt, ausgez. d. single angulation of the central fascia externally at v. 6, a. the centr. dark line beneath) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 173—4 ♀ (Parana, Entre Rios, Argentina). — *imbecillata* p. 174 ♂ (R. Tanampaya, Bolivia). — multivagata (= Scotosia multivagata Hulst, Bull. Brooklyn Entom. Soc. IV p. 27. — Im Aussehen einer grauen Scotosia sehr ähnl.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 174. — *rufilineata* p. 175 ♂ (zw. Chimborazo u. Chimbo). — *subpulchrata* (p. lp. short, upturned) p. 175 ♂ (R. Tanampaya, Bolivia).

Erateina *herbertina* (Drucei Th. M. sehr nahe, aber „la bande transvers. des supér. est plus allongée, atteignant la 1 au lieu de dépasser à peine la 2; la frange aux inférieurs est blanche dans Drucei, jaune orangé dans herbertina. En dessous les prem. ailes, Drucei à l'extr. de la cellule coupée par un trait blanc, herbert. n'en a aucune trace" etc.) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 221 (Bolivie). — *aida* (neben Zoraida Doubl.) p. 221 (Bolivie). — *delineata* (Unters. sehr versch. v. punsara, Obers. sofort von ihr versch., dass die Adern d. Hflgl. „sont partout couleur du fond et non partie teintées en relief comme dans punsara") p. 222 (Bolivie). — *subtristata* (Port de Whitelei Druce) **Dognin**, t. c. p. 446 (Bolivie).

Eriopygidia n. g. Hydriomen. (mit Spargania Guen. übereinst. im Aussch. und Bau, charakt. durch Untersch. im Bau des ♂-Abd.; dieses b. Sparg. kurz u. plump, b. Eriop. gestreckt u. beträchtl. d. Hflgl. überrag., Analtheile stark entwick. u. m. lang. gekrümmt. Haarbüschel umgeben) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 175—6. — Type: E. augustaria H. S. (Eucosmia). — *olivata* (von den ähnl. Amygdalopteryx dulciferata Wlk. u. Xanthorhoe perviridis Warr. versch. durch rauchbraune Hflgl.) p. 176 ♂ (New Castle, Jamaica). — *semirubra* (bei geeign. Stell. nimmt die schwärzl. Färbung d. Vflgl. ein. purpurn. Ton an) p. 176—7 ♂ (Chaco, Bolivia).

Erschoffia nom. nov. für Eversmannia Ersch. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 221. — candidaria Abb. Taf. V Fig. 18. — biplagiata tab. cit. Fig. 19.

Erythrolophus *bicolor* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 444 ♂ (Zamora près Loja).

Euacidalia *germana* u. ab. *obscura* n. (beide m. Hrand indented opposite the cell, Hrand slighly crenulate throughout) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 153 ♂♀ (Newcastle, Jamaica). — Die dunkl. Var. ähnelt wohl sericeata Pack. v. N. Amerika).

Euarestus n. g. **Lucas**, Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 142. — *nobilitans* p. 142. — *patrocinatus* p. 142 (beide aus Queensland).

Eubolia palumbaria u. limitata (mensuaria) at Rannoch. **Walker, J. J.** p. 28.

Euchlaena *abnormalis* **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 220 (Winnipeg).

Euchleana serrata. Biologie. **Dyar**, Psyche vol. IX p. 130—2.

Euchloris *aurigera* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 155 (Bismarck-Archipel).

Eucosmia *pravata* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 444 ♂ (Bolivie).

Eucrostis *rufostellata* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 740, *rufocellata* u. *lilliputaria* p. 741 (alle drei von Antongil).

Eudule *circumducta* (E. cytherea Schaus nahe) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 185 ♂ (Chimbo, Ecuador, 1000′).

Euephyra *subsimilis* (in Gestalt u. Färb. wie conspicillaria Snell., aber lines not denticulate; disc. weiss. Flecke kleiner) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 153 ♀ (Paramba, Ecuador, 3500′, dry season).

Eugonia autumnaria Wes. Imago m. Filar. Mermis albicans Sieb. **Schultz, O.** (6) p. 296 sub 33.

Eugonobapta *brunneolineata* **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 218 (Florida).

Euperizoma n. g. Hydriomen. (von Perizoma Hüb. versch. durch die im ♂-Geschl. gekämmten Antenn. — Areole d. Vflgl. doppelt, aber „v. 11 rises far back a. does not diverge so much as usual from the subcost. nerv., areol. therefore long a. narrow, v. 10 only shortly anastom. w. 11; cell more than $^1/_2$ as l. as w. Hflgl.: discoc. angled a. the rad. from below the centre. Scaling rather thin“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 177. — *nubicincta* p. 177 ♂ (Costa Rica).

Eupithecia. Von Engl. 48 Sp. bek., von 42 Sp. werden die Raupen abgebild. v. **Buckler** in: The Larvae of Brit. Butterfl. a. Moths, vol. 8, darunter bemerkensw. Jasioneata Taf. 131 Fig. 6a. — Ferner einer der denotata Hb. (Campanulata) zunächst steh., bisher nur aus Engl. bek. Sp. Eup. Haworthiata (= isogrammaria H.-S.) Taf. 131 Fig. 1a—b. — indigata Taf. 133 Fig. 1a. — expallidata Taf. 133 Fig. 7a—e. — abbreviata Taf. 134 Fig. 3a—c.

— ? Treiben der Puppen, bisher noch nicht beobachtet. **Gauckler, H.** (5) p. 219.

pulchellata *var. hebudium* n. **Sheldon** (8).

(?) pumilata Hb. event. n. Sp. Beschr., Brody, IV. **Klemensiewicz** (1). — Für Galiz. neu.

silenata Stdfs. var. geroldiata (eintön. hell gelbbr., nicht lichter geschiefert, schwach gewellt, Mittelfeld saumwärts unbegrenzt, äuss. Querstreif nicht lichter u. daher nicht hervortret.) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f.

Naturk. 53. Jhg. p. 63—5. (Felsklippen bei Geroldstein im ob. Wisperthal). — chloërata Mab. (= horticolaria Fuchs. 1892) *ab. hadenata* (ganz russig braun, die Vflgl. m. 2 verwasch., grünl., durch eine dunkl. Lin. getheilt. Doppelstreif. u. scharf grün., gezackt. Wellenlinie) p. 65—6 (Bornich). — exiguata Hb. bei Bornich b. Mitte Okt. erwachs. auf Schlehenheck. 2. Gener. bis jetzt nicht beobacht. p. 66.

Untersuchung der männlichen Genitalanhänge als Kriterium für die Artberechtigung. **Schröder, Chr.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. — I. Eup. innotata Hufn. p. 305—7 m. Abb. (nebst Nomenklatur).

bimaculata Charp. Vorkommen. **Fröhlich**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 379—382. — Ergebniss seiner Unters. „1. Die E. kommt in der Ebene in Teich. mit lehm., fast sumpf. Grunde vor. Ob auch in anderen Gewässern, unentschieden. — 2. Scheint nur an ganz bestimmt. Oertlichk. gebund. zu sein. Wo sie aber vorkommt, erscheint sie gleich in Menge, zerstreut sich aber bald u. wird in Folge dess. sehr selten gefang. — 3. Die Entwickl. aus den Larv. vollzieht sich schon Anfangs Mai, u. zwar innerhalb wenig. Tage. — 4. Anzahl der Indiv. scheint auf beide Geschlechter ziemlich gleich vertheilt. — 5. Die dreistrahlige Ader im Dreieck d. Vflgl. kein charakt. Unterscheidungsmal".

ericeata Rbr. u. Eup. millierata Stgr. (= pauxillaria Rbr. = expressaria Mill., non = expressaria H.-S.) **Bastelberger** (2).

carpophagata? Biologie. **Dietze**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 95—101 Taf. I. — undata Fr. = (scriptaria H.-S.) p. 101. — rectangulata Gewohnh. d. Raup. **Brown**, Proc.-verb. Soc. Bordeaux vol. LV. Neu: *brunneata* **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. p. 400 Abb. Taf. V Fig. 11 (Mardin).

fraxinata siehe Acronycta ligustri, in N. Yorkshire. **Porritt** (3).

venosata, siehe Dianthoecia conspersa, from Oban. **W. G. Sheldon** (6).

Eurrhantis plumistaria Vill. m. zusam.gefloss. Fleckenbinden d. Vflgl., fast d. ganze Flgl.-Fläche verdunk. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 25.

Eusarca *multilineata* (Hrand beid. Flgl. "bowed not elbowed, apex of f.-wings in ♀ more prominent, tints of ♀ paler than those of the ♂") **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 214 ♂♀ (Merida, Venezuela). — subfasciata *ab. crocea* (äuss. blasse u. wenig markirte Form v. E. subfasciata Warr.) p. 215 ♂ (Palma Sola, Venez.). — *umbrilineata* p. 215 ♀ (Sao Paulo, Castro, Parana). — *rotundata* (Hrand beid. Flgl. ohne Spur v. Zähnen) p. 215 ♂ (Merida, Venez.).

Eusenea *rotundata* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 215 (Venez.).

Fidonia *acuta* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 96 ♂ (Cape of Good Hope). — Vflgl. m. „ap. produced a. subacute, palp. long., rostrif."

marginata **Warren**, Nov. Zool. Tring. VII p. 199 ♀♂ (Ciudad Bolivar, Venez.).

pinetaria at Rannoch. **Walker, J. J.** p. 27.

Fisera perplexata **Swinhoe**, Catal. Lep. Het. II Abb. Taf. VII Fig. 3.

Galanageia n. g. Monocteniidarum **Lucas**, Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 147. — *quadrigramma* p. 148 (Queensland).

Gastrina *denticulata* **Swinhoe**, Catal. Lep. Het. II p. 278 Abb. Taf. IV Fig. 25 (Tasmania).

Gelasma discipennata Walk. (als Thalera) **Swinhoe**, t. c. Abb. Taf. VI Fig. 6.

hemithearia **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 133 ♂♀ (Santos, Sao Paulo). Von ♂-Antenn. abges. leicht f. eine Hemithea zu halten.

Geometra papilionaria at Rannoch. **Walker, J. J.** p. 27.

Gnophos. Bemerk. über 2 Sp.: **Krulikowskij** (2).

obscurata S. V. *ab. bivinctata* (Vflgl. m. 2 dick. schwarz. Querlin., deren äussere, scharf gezähnt, sich üb. den ganz. Hflgl. fortsetzt). **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. 53. Jhg. p. 53 (Oberursel u. Bornich). — desparataria p. 53—4, als difficilis Alph. erhalt. (Charakt.: 1. Frans. d. Vflgl. bei desp. beiderseits ungefleckt. — 2. Saum d. Hflgl. ungewellt, bei glaucinaria stark gewellt. — 3. Färb. der Oseite weissgrau wie bei dilucidaria m. schwach gelbl. Schimmer. — 4. Der grosse Mittelmond d. Vflgl. auffall. lang gezog., der d. Hflgl. rundl. kaum sichtb.) p. 51—5 (Tysyl Jast).

finitimaria Fs. (von Krassnojarsk) Untersch. v. ochrofasciata (aus Sibir.) **Fuchs**, 53. Jahrg. p. 55 in Anm.

lutipennaria (ockergelb, fein braun gestrichelt, m. 2 undeutl. am Vrande licht angelegt. braun. Querstreif., der äuss. auf d. Hflügeln gezähnt, u. braun., gelb gekernt. Mittelringen) p. 56 (Sining Tebet, Anf. VII).

mucidaria Hb. Nährpflanzen. v. **Abafi-Aigner** (2) p. 385. — pullata Tr. Biol. Daten p. 385.

obscuraria von Shirley sehr dunkl. Var. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 290.

Gonodela *siennata* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 95—6 ♂ (Warri, Niger Coast Protectorate).

Graphipidus? *pilosa* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg T. 44 p. 444 ♂♀ (Paramba, Équateur).

Gymnoscelis derogata Walk. (als Eupithecia) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 350.

Gypsochroa haesitata Biologie. **Dyar**, Psyche, vol. IX p. 59 = **Dyar** (34) XI.

Hadesina n. g. Cyllopodinar. (Vflgl.: costa nearly straight, apex blunt; h.-marg. obliquely curved. — Hflgl.: both angl. a. h.-marg. rounded. — Antenn. (♀) shortly pectin.; palpi?. — Geäd.: Vflgl. only $^1/_3$ of w.; discoc. oblique; 1. med. n. close before end of c.; 2. a. 3. stalked; rad. near togeth. from centre of discoc.; 10, 7, 8, 9 stalk.; 11 free. — Hflgl. cell below reaching beyond half of w.; discoc. twice bent, elong.; 1. med. at $^3/_4$, 2. a. 3. stalked; rad. from low. angl. of discoc.; 6 a. 7 stalk.; cost. well separ. fr. subc. — Wings hyal.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 126. — *limbaria* p. 127 ♀ (Chimbo, Ecuador, 1000′).

Haemalea *circumducta* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 153 ♀ (Palma Sola, Venez.). — *minuta* p. 154 ♂ (S. Amer.). — *penumbrata* p. 154 ♀ Dominica). — *perlata* (ruficinctata Guen. nahe, ab. klein., durchsichtiger, Frans. weiss, nicht roth, mittl. Linie d. Vflgl. „well beyond cell spot, instead of over it“) p. 154 ♀ (St. George's). — *straminea* p. 155 ♀ (Cachabi, Ecuador, low country).

Halophanes n. g. Geometrin. (Vflgl.: Costa arched at base, then straight or nearly so still close bef. apex; apex blunt, rectang.; h.-marg. somewhat incurv. below apex, then strongly bowed, a. below the middle very oblique to an. angle; inn. margin very short, hardly more than $^1/_2$ the cell. —

Hflgl.: irreg. kite-shaped, the costa short as long as the inn. marg. of f.-wing; the inn. marg. longer; h.-margin w. a promin. blunt tail at end of 3. med., a. an elbow at end of 2. subcost. Fren. abs.; palp. very short; tong. pres.; antenn. of ♂ pubesc., hardly ciliat.; legs slend. — Geäder cell barely $^1/_3$ of w.; discoc. conc.; 1. med. close before angle of cell; 2. a. 3. shortly stalk.; low. rad. from above the centre of the discoc.; upp. rad. a. the 5 subc. stalk, 1. subcost. anast. w. the cost. H. w. w. the 2 subc. a. last 2 med. shortly stalked". Beschupp. fein u. dicht, zart. Bau) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 102. — Type: H. xanthochlora Swinh. (Maxates).

Hammaptera (?) *caliginosa* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 177 ♀ (zw. Chimborazo u. Chimbo). — *tenera* u. ab. *griselda* n. (von den etwas ähnl. blass. ♀ v. E. fringillata Guen. dadurch versch., dass d. dunkl. Rand d. Vflgl. unters. bis zu V. 2 statt kurz v. V. 4 reicht. — Die Ab.: ♂ v. San Pedro Sul, Honduras zeigt: „ground colour whitish overlaid w. grey, without any pink, a. w. very slight olive tints visible. Auf erst. Blick. d. Type sehr unähnl.) p. 178 ♂♀ (Parana, Entre Rios, Argentina; Caparo, Port of Spain, Trinidad; Venezuela, Jamaica).

cinerascens **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 218 ♂ (Équateur). — *colombaria* p. 218 ♂ (Popayan, Colombie).

Hasodima (?) *incongruata* (Hflgl. „bent at the end of v. 3 a. v. 7", von typ. H. versch. d. „no crests to the abd.") **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 216 ♂ (Bogotá).

dardania **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 521 ♂ (Colombia, Sierra del Libano). — *salapia* p. 522 ♂ (Colombia, Sierra del Libano). — *puta* p. 522 ♂ (Bolivia).

Hastina *ternura* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 446 ♂ (Loja).

Heliothea iliensis *var. herzi* n. **Herz**, Annuaire Mus. St. Petersburg vol. V p. 456.

Hemerophila abruptaria. Dunkl. Aberr. **Southey** (1).

Hemithea vernaria. Synonymie. **Prout**, Entom. Record etc. vol. XII p. 181.

dentata (cinctutae Saalm. cujus fimbria rosea et alae linea dentata, nigra sectae) **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 740 (Afr. od. Madag.?).

Herbita *capona* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 228 ♂ (Espiritu Sancto, Brazil).

flavidiscata **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 216 ♂ (Paramba, Ecuador).

Heterephyra *distinctata* **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 155 ♂♀ (Dominica, St. Vincent). — *fuscicosta* (v. vor. versch. durch dunkl. Costa, röthl. Vertex u. blass. Frans.) p. 155 ♀ (Cachabí, Ecuador, low country). — *fuscidiscaria* (m. perspectaria Wlk. in Zeichn. übereinstimm., aber Zellfleck. ganz versch.) p. 156 ♀ (Santos, Petropolis, Brazil). — *illiminata* (verw. m. discopunctaria H.-S. u. perspectaria Wlk.; versch. v. erst. d. gänzl. Fehlen d. Randlin. od. Fleck., u. dunkl. Scheitel, von letzt. durch gross. weiss. Discalflecke, grösser als beide) p. 156 ♂ (Paramba, Ecuador).

Heterostegane *semifasciata* **Warren**. Nov. Zool. Tring VII p. 111 (Kayeli, Buru).

Heterusia *barbara* (neben conon Druce [colmala Th. M.]; Vflgl. bei beiden sehr ähnl., Hflgl. den. d. Eratina pisca Druce ähnl., abges. dav., dass b. letzt. der weisse Fleck atteint le bord termin. en dessus) **Dognin**, Ann. Soc. Ent.

Belg. T. 44 p. 219 ♂ (Équateur). — *moreana* (steht neben cornata) p. 219 ♂ (Loja). — *copela* p. 219 (Loja, Équateur). — *dilectaria* (neb. fluminata Snell.) p. 220 (Bolivie).

magnifica **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 185 ♂ (R. Tanampaya, Bolivia), *obliquistriga* p. 185—6 (woher?).

Hibernia defoliaria L. Schädl. in Schweden. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 90—1. — mit Filarie: Mermis nigrescens Duj. **Schultz, O.** (6) p. 280 sub 223.

rapicapraria S. V. ab. ♂ illataria (Vflgl. dunk. bronzebraun, schwärzl., mit russig. Mittelfleck u undeutl. Saumlinie, sonst zeichnungslos) **Fuchs**, Jahrbb. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jhg. p. 52—3 (Bornich).

Himera pennaria. **Chrétien** (3).

Holoterpna n. g. **Püngeler**. Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 296 — *diagrapharia* p. 296 Abb. Taf. IX Fig. 14 (Central-Asien).

Hyalocampa n. g. Nephodiinarum (Ant. bipect. nearly to apex, of ♀ simple etc. tong., fren. pres. — Geäder: Vflgl.: cell $^3/_5$ of w., constrict. at its extrem.; discoc. short, inangul. in middle; 1. med. n. at $^3/_5$; 2. at $^7/_8$; rad. norm.; lower one fine; 7, 8, 9 stalk.; 10 a. 11 free; 11 connect. by bar w. 12, 10 anastom. w. 11. — Hflgl.: cost. approx. to subcost., a. united by a bar just before middle of cell, v. 7 from bef. end of cell; 1. med. nearly at $^1/_2$ 2. just beyond $^3/_4$. — Im Vflgl. v. ♂♀ v. 3 a. 7 strongly bent downwards, approach. v. 2 a. 6 on h.-margin; in the ♂ med. a. submed. v. strongly concave tow. each oth near base; foveal bar thick a. strongly mark., lying on a very fine curved fold from submed. fold to med. v.; above the curve of the subm. v. a straight chitin. bar appears, covered w. black scales the w.-membr. above it being finely fluted; w. membr. perfectly transpar., without pigm. scales) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 187. — *specularis* p. 187—8 ♂ (Cachabí, Ecuador, low country).

Hybernia defoliaria Cl. Variationsfähigk. nach 2 Richt. a) schwärzl. Schattenbildung an den Querbändern d. Vflgl. bei gleichzeit. Aufhell. d. Grundf. u. Redukt. d. Chagrinirung b. gleichmäss. braun. Verdunkl. d. Fonds d. Vflgl. m. stärk. Betupf. sowie Reducirung d. Bind. zu mehr od. wenig. undeutl. Linien. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 26.

leucophaearia Schiff. ♀ m. ganz zeichnungs- u. schattenlos. Mittelfeld d. Vflgl. u. ab. marmorinaria Esp., Wurz. u. Saumfeld d. Vflgl. ganz schwarz. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 25.

Hydata malina (= Aplodes malina Butl.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 134. — Geäder wie b. subfenestraria Wlk. = satisfacta Wlk. d. Typ. d. Gatt. — Hauptcharakt. d. Gatt. die Anastomose d. cost. u. subc. d. Hflgl., genau wie b. d. Hydriomoninae u. viel. and. afrik. Geom.-Gatt.; v. 6 a. 7 are on a very long stalk, separating only a littl. before the h.-marg. Im Vdflgl. v. 11 coincid. w. 12.

Hydriomena *praelatata* (klein. als praemundata u. gescheckter in Zeichn., Unters. versch.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 178—9 ♂ (Rio Tanampaya, Bolivia). — *praemundata* p. 179 ♂ (R. Tanampaya, Bolivia).

amorata **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 104 (California).

Hygrochroa *clota* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 521 ♂ (Colombia, Sierra de Libano).

Hymenomima *camerata* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 197 ♀ (Paramba, Ecuador).

Hypephyra *etawa* (verw. m. H. subangulata Warr. = Stegania micans Hmpsn.) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 308 ♂ (Jaintia Hills).

Hyphedyle *albimacula* (ähnelt sehr rubedinaria Wlk., ab. untersch. durch weiss. Fleck [blotch]) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 124 ♂ od. ♀ (Paramba, Ecuador, 3500′).

Hypoplectis adspersaria Hb. Erste Stände. **Uffeln**, Deutsche Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 64—66.

Hyposidra leucomela *ab. nigrata* (auf Vflgln. s. 4 der weiss. Zeichn. schmäler, das basale Zeichn. am Innenrande fast obsolet; ähnl. auf d. Hflgln. Aussenbinde schmäler, die breit. bas. Binde fast fehl.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 116 ♂♀ (Basilan). — Typ. v. Philipp.

Hyria quadricostaria Wlk. siehe Noctuidae: Corgatha.

Hyriogona n. g. Sterrhin. (Vflgl.: cost. elong., w. curv. costa; apex produced; h.-marg. oblique, long, hardly curved, inn. marg. heavily fringed. — Hflgl.: narrow, more or less elong.; inn. marg. generally long, a. the an. angle produc., the h.-marg, well rounded. — Ant. of ♂ lam., shortly pub., joints minutely angled a. spiked; palp. short, hairy beneath, tongue a. fren. pres.; h.-tib. thicken. a. tuft., without spurs, tarsi quite short. — Geäder: Vflgl.: cell more than $^1/_2$ of w.; 1. med. at $^3/_4$, 2. short bef. end of cell; rad. norm., v. 7, 8, 9, 10 stalk., 11 free; submed. fold strongly sin.; h.-wing w. 6 a. 7 long stalk.; v. 3 from bef. end of cell; v. 2 at $^1/_2$, strongly curv. downw. at origin a. recurv. again tow. 3 of h.-marg.; inn. marg. thickened w. a longe fringe a. tuft of hair; the submed. v. also fringed w. hair beneath) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 157. — *capitata* p. 157 ♂ (St. Paulo, Brazil).

Induna *curvimargo* (steht I. albida Warr. v. Usaga sehr nahe, ab. Hrand beid. Flgl. „bent in the middle", an den Hflgln. stark; Htibien ohne Haarpinsel u. ohne Spor.: Tars. so lang wie Tib.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 92 ♂ (Mpeta, Loangwa River, affluent of the Zambesi, beim Beginn d. Regenzeit).

Jodis vernaria. Synon. **Prout**, Entom. Record, vol. XII p. 180.

(?) *longipalpis* (wegen Fehl. d. ♂ hierher. ♀ zeigt kein Frenul., sehr lange Palp.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 134 ♀ (Palma Sola, Venez.).

Ira *marmorata* (ähnl. Zeichn. v. Dognini Th. Mieg, ab. Vflgl. grösser, stärker abgerundet. Färb. stark. rosa, weniger grünlich) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 227 (El Monje, près Loja, Equateur, et Bolivie). — *subapicalis* (Zeichn. ähnl. w. b. Ira subcostata Warr.) p. 228 ♂ (El Monje près Loja). *subcostata* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 217 ♂ (Paramba, Ecuador, dry season, 3500′).

Ischnopteryx chryses *ab. dispar* n. **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 203 ♂♀ (Paramba, Ecuador). Wahrsch. „black centr. suffus. b. ♀ nicht konst., da b. ein ♀ v. Chimbo der ganze Flgl. dunk. grün ist u. drei dunkl. Lin. zeigt; b. ein. ♂ v. Chimbo ist der disk. Fleck viel gröss. u. runder u. nicht m. d. Costa verb.

Isochromodes *dispar* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 217 ♂ (Paramba, Ecuador). — Muthmassl. ♂ dazu Sabulodes bermeja.

Isoplenia *albivertex* (von d. typ. trisinuata versch. „durch vertex u. Antenn. rein weiss statt roth; Antenn. „fully a. obliquely pectinated“) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 93 ♂ (Anderson River, Natal).

Larentia caesiata u. ruficinctata at Rannoch. **Walker, J. J.** p. 27. — salicata, olivata, pectinitaria u. didymata desgl. p. 28.

pauletina **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 217 ♂ (Loja).

Latochlora n. g. Geometrinarum (sicherl. verw. m. Halophanes Warr. v. Ind· Geäd.: Vflgl. cell broad, about $^1/_3$ of wing, discoc. shortly concave above, then oblique a. faint, 1 med. n. at $^2/_3$, 2. a. 3. from lower angle of cell; low. rad. from the bend in the discocell., upper from upp. angle of cell; 5. subcost. stalked, 11. anastom. strongly w. 12. — Hflgl.: v. 3, 4 a. 6, 7 stalked. — Vflgl.: costa curved throughout, more strongly arched at base; apex promin., blunt, h.-marg. somewhat irreg. concave from apex to v. 3, then sharply oblique. — Hflgl.: bluntly angled at v. 4 a. elbowed at v. 6, concave between. — Palp. moderate, term. joint drooping; tongue pres.; fren. abs., antenn. short a. thick, subserrate, w. close clav. teeth, rasped above). **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 90—1, *inornata* p. 91 ♀ (Warri, Niger Coast Protectorate)

Lepiodes *exilis* (im Vflgl.: v. 11 anastom. w. 12 f. some distance, then w. 7, 9, 10 which are stalked, 8 missing, all veins very fine) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 197 ♀ (Ciudad Bolivar, Venezuela).

Leptoctenista *subrufa* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 124 ♀ (Cachabí, Ecuador, low country).

Leptomeris *hippocallista* (zur rubraria-Gruppe gehörig). **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 405 ♂ (Goolwa, S. Austr.).

Leuconotha *subfumida* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 123 ♂ (Palma Sola, Venezuela).

Leucoxena n. g. Astheniarum (Vflgl.: narrow, elong.; costa curv. only at base a. before apex; h.-marg. oblique, hardly curved; an. angle rounded off. — Hflgl.: elong., h.-marg. curv. a. slightly elbow. at v. 4. Antenn. of ♂ bipect. Pectin. ciliated: palp. porrect., hairy, termin. joint short; h.-tib. without spurs; tongue a. fren. pres. — Geäder: Vflgl. cell $^1/_2$ wing, discoc. vertic.: 1. med. at $^2/_3$, 2. at $^7/_8$; rad. norm.; 7, 8, 9 stalked from well before end of cell; 10 a. 11 stalked 10 anastom. w. 7, 8, 9. Hflgl. w. cost. anast. w. subcost. for only $^1/_3$ of cell; v. 7 a. 8 stalked; med. wie im Vflgl., rad. from centre of discocell.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 94. — *lactea* p. 94 ♂ (west side of the Luitpold Mts. near Ikutha, Brit. East Afr.).

Lissocharis n. g. Nephodiinarum (Hyalocampa Warr. verw. — Antenn. delicately pectin., pectinat. short thick, claw-shaped w. a bristle at end, ap. third subserr. etc. — Geäder: Vflgl.: cell nearly $^2/_3$ of w., constrict. tow. its extrem., subcost. v. especially being deflexed; discoc. inangul. close below upp. end of c., then oblique a. angul. outwards at middle; low. third vertic., 1. med. n. at $^1/_2$, 2. at $^5/_6$; low. rad. very fine, from the outward angulation of discoc., upp. rad. from the deflexed end of c.; 7, 8, 9, 10 stalk., 11 free from cell, a. anastom. w. 12; 9, 10 coincid., anastom. w. 11, 9 again anast. w. 8; foveal bar strongly developed; med. a. submed. V. concave towards each other at base. — Hflgl.: „cost. u. subc. closely approx. at base, v. 7 before end of c.; discoc. inangul. below 6. — Hflgl. „shouldered at base,

costa sinuate") **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 188. — *nigrivenata* p. 188 ♂♀ (Paramba, Ecuador).

Lissochlora n. g. Geometr. (Vflgl.: „triang., costa nearly straight, curved before apex; apex promin.: h.-marg. oblique, but little curved. — Hflgl.: kite-shaped, both angles well marked; h.-marg. hardly curv., w. a very faint elbow in middle. — Antenn. of ♂ bipect., of ♀ simple, palp. porr., long; 2. joint squamose, 3. = 2., smooth spatulate; tong a. fren. pres. — Geäder: Vflgl.: cell $^2/_5$ of w.; discoc. oblique below; 1. med. at $^2/_3$, 2. at $^9/_{10}$; low. rad. from upp. $^2/_3$, upp. from top of discoc.: 7, 8, 9, 10 stalk,, 11 free; 10 rising close to origin of 8, 9. Hflgl.: „with cost. approximated to subcost. for a perceptible distance; 6 a. 7 stalk. — Type: L. flavifimbria Warr. (Aplodes). — Wahrsch. auch Apl. nortia Druce hierher) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII 134—5. — *incognita* p. 135 ♀ (wahrsch. S. Amer.).

Lissopsis *dukinfieldi* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 171 ♂ (Castro, Parana).

Lobophora *coarctata* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 298 Abb. Taf. IX Fig. 17 (Centr. Asien).

Lobopola n. g. Selidosemin. (Vflgl. gestreckt, Hflgl. m. gerund. Hrand etc. Geäder: Vflgl.: cell not quite $^1/_2$ as l. as w., discoc. vertic.; 1. med. nerv. at $^2/_3$, 2. just bef. end.; rad. norm., 7, 10, 8, 9 stalk., 11 a. 12 free. — Hflgl.: 1. subc. u. 2. med. from before ends of cell. — Verw. m. Perissopteryx Warr., ab. Lobus nur $^1/_2$ so lang; v. 11 d. Vflgl. frei, nicht m. 12 anastom. Lin. u. Zeichn. ganz versch.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 203—4.

Longipalpa n. g. (Abraxas nahe) **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 143. — *circumducta* p. 143 (Bismarck-Archipel).

Lophochlora cristifera Walk. (als Thalera) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VI Fig. 5.

Lophocrita undifera Walk. (als Thalera) **Swinhoe**, t. c. Abb. Taf. VI Fig. 10.

Loxaspilates *torcida* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 449 ♂ (Loja).

Luxiaria *euchlorata* **Holland**, Nov. Zool. Tring, VII p. 579 (Buru).

Lygris populata *var. lutea* n. **Strand**, Arch. Naturv. Christiania vol. XXII No. 5 (eine sehr helle Farbenänderung Exempl. die das Gegentheil der ab. musauraria Frr. bilden, indem sie beinahe einfarb. gelb, nur üb. d. Mitte d. Vflgl. m. Andeut. eines dunkl. Querfeldes, die auch zuweil. fehlt. Hflgl. einfarb. gelbweiss) auch **Strand, Embr.**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 225 (arktisch. Norwegen).

Lythria purpuraria L. Variat. siehe Ematurga.

Macaria *albogrisearia* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 736 (Afr. od. Madag.?). — *albapicaria* **Holland**, Nov. Zool. Tring, VII p. 579 (Buru). — incongruata Wlk. Stück im Brit. Mus., nie Beschr. veröffentlicht. **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 216.

Macroneurodes n. g. Cyllopodin. (Vflgl. cost. slightly curv. throughout; apex blunt; h.-marg. curved. — Hflgl. apex round.; h.-marg. slightly bent at v. 3 a. 1b; true innermarg. short. — Antenn. of ♂ pect. for $^4/_5$ etc. — Geäd.: Vflgl.: cell reduc., about $^1/_6$ of w.; discoc. concave in middle, shortly above a. below; med. v. much thick. a. sin., curv. downward bey. cell.; 1. med. n. rising just bef. middle of w., 2. a. 3 separ. at $^2/_3$; the 2 rad. from the ends of concavity of the discoc., both thick. for nearly $^1/_3$ of

length, a. form. a strong ridge of und. surface; wing membr. beyond cell betw. the subcost. a. med. v. bladdery a. distorted; subc. v. swoll. a. sin. like the med., but curved upwards, bey. cell; 10, 7, 8, 9 stalked fr. before upp. angle, 7 running near a. parall. to the upp. rad.; 11 from near base; submed. fold, approxim. to med. v. a. like it thick. a. subsin. in the bas. half. — Hflgl.: discoc. w. short upp. a. low. arms, upp. vertic., low. oblique, a. with the long centre part. running parall. to subcost.; cost. diverg. from subc.; v. 3, 4 a. 6, 7 stalked; v. 2 at $^5/_6$). **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 127. — *albimacula* p. 127 ♂ (Bogota, Colombia).

Maidana n. g. (Type: Macaria tetragonata Walk.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 280.

Mecoceras nitocris. Biologie. **Dyar**, Psyche vol. IX p. 69.

Melanippe fluctuata, at Lewisham; grosse u. dunkle Stücke. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 92.

— — var. neapolisata Mill. at Rannoch. **Walker, J. J.** p. 27, 28.

Melanthia rubiginata nebst var. plumbata bei Kinloch, Rannoch. **Walker, J. J.** p. 27, 28.

Melinodes *furva* [verw. m. M. bogotata Snell. (Epione)], **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 218 ♂♀ (Bogotá).

Mesoceras nitocris. Biologie. **Dyar** (34). XII.

Mesoleuca intermediata. Biologie. **Dyar** (34). VII.

niveifasciata **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 216 (Nordamerika).

Metrocampa margaritata. Synon. **Prout**, Entom. Record. vol. XII p. 180.

Microbiston tartaricus. **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. Abb. Taf. VII Fig. 12. — *turanicus* p. 393 (Central-Asien).

Microgonia *olivata* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 227 ♂ (Bolivie). — var. *terrosa* n. (grösser als Stammf.) p. 227 (El Monje, près Loja).

apidana var. *caliginosa* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 218 ♂ (Palma Sola, Venez.). — *insolita* (Vflgl.: „costa strongly convex bef. apex; apex minutely a. bluntly produced; h.-marg. straight. Hflgl.: bluntly elbowed in middle") p. 218—9 ♂ (Popayan, Columbia).

Microloxia *dilucida* **Warren**, Nov. Zool. Tring. VII p. 135 ♂ (S. Paulo). — *apicata* (bistriata v. S. Paolo nahe verw.) p. 136 ♀ (Nova Friborgo, Brazil). — Da die 5 Micr.-Sp. oberfl. sehr ähnlich sind, so untersch. Warren dies. folgendermassen:

A. Outer line of fore-wings curved:	fringillata Schaus.
B. Both lines straight a. parallel	
a. face green	dilucida Warr.
b. face reddish	
a^1. f.-wing w. red apical spot	apicata Warr.
b^1. f-wing without red ap. spot	bistriata Warr.
C. First line oblique outwards	molissima Dogn.

Microxydia *brunnea* (Vflgl.: „costa slightly curv.; apex promin., h.-marg. faintly sinuous, indented below apex a. above anal angle". Hrand. d. Hflgl. fast gerade) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 219 ♂ (Newcastle, Jamaica).

Milionea ravahensis S. u. G., auffall. Geom. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 11.

Mimocharis n. g. Fidoniinarum (Vflgl.: costa slightly curved; ap. rectang., h.-marg. obliquely curv. — Hflgl. „well rounded. Palp. short, drooping, antenn. of ♂ subserr. a. pubesc.; forehead somewh. promin., fren. pres.; no fovea: [Hbeine abgebrochen]. — Geäd.: Vflgl.: cell $^1/_2$ as l. as w.; discoc. vertic. 1. med. at $^2/_3$, 2. at $^7/_8$; rad. norm.; 7, 8, 9, 10 stalk. from some dist. before end of cell, 10 a. 11 coincid., anastom. a. becoming coincid. w. 12. — Hflgl.: costa approx. to subcost. for nearly $^1/_2$ of cell: veins 3 a. 7 bef. angles of cell." — Verw. m. der europ. Chiasmia, aber ganz versch., ahmt Heterusia nach. — Type: Mimocharis mosgala Th. Mg. (Heterusia)]. **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 200.

Minoa murinata Sc. ab. monochroaria H.-S., Brody, VI. **Klemensiewicz** (1) für Galiz. neu. — cinerearia Stdgr. v. Garbowski in Galiz. gefund. **Garbowski**, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 115

Mixopsis (?) *casta* (Hrand beid. Flgl. gleichmäss. gebog., nicht gewinkelt, sonst nicht von typ. Mixopsis versch.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII, p. 219—220 ♂ (La Merced, Chanchamayo, Peru). — *pallidaria* p. 220 ♂ (R. Tanampaya, Bolivia).

Mnesithetis n. g. (Warren) (Type: Hemithea idaea Hw.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 370.

Momonipta? *semilugens* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 128 ♂ (R. Tanampaya, Bolivia).

Monoctophora n. g. Monocteniidarum **Lucas**, Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 144. — *stillans* p. 144. — *caprina* p. 145 (beide aus Queensland).

Mychonia *tepida* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 451 ♂ (Loja). — *infuscata* p. 452 ♂ (Loja).

Myrioblephara *pustulata* (bas. area betw. med. a. submed. veins of fore-w. much puckered a. distorted, containing a rugose depress. nearest of base, a. a raised pustule below $^1/_3$ of cell; the submed. fold a. vein being both thickened a. curved downwards; 1. med. v. rises within the pustule at $^1/_3$ of cell) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 114 ♂ (Government Hill, Penang, 1000').

Nadagara scitilineata **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. V Fig. 10. — *obrussata* **Holland**, Nov. Zool. Tring, VII p. 578 (Buru).

Narragodes n. g. Fidoniinarum (von Narraga Wlk. mit der sie übereinstimmt in d. anorm. Anastomose d. Cost. u. Subcost. d. Hflgl. versch. „in having short, broad wings instead of narrow, elongated ones, in the abs. of a fovea in fore-w., a. in the subcostals of h.-w. not being stalked) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 200. — *fuscata* p. 200 ♂ (Sao Paulo, Brazil).

Nelo *divisa* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 192 ♂ (Paramba, Ecuador).

Nematocampa *decolorata* (zierl. u. zarter als die and. Sp. Hflgl. in Mitte d. Hrandes deutlich gewinkelt) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 220—1 ♂ (Castro, Parana).

Nemoria viridata. Synon. **Prout**, Entom. Record, vol. XII p. 182. — albicinctaria Walk. (als Geometra) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VI Fig. 7. — *dyarii* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 105 (Nordamerika).

nigroapicalis **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 439 ♂ (Popayan, Columbie).

Neochrysa n. g. Sterrhin. (Vflgl.: Antenn. d. ♂ ciliat.; palp. quite short, smooth; tong. of fren. pres.; h.-tib. without spurs, w. pencil of hairs. —

Geäd.: Vflgl.: cell $^1/_2$ of w.; 1. med. n. at $^4/_5$; 2. close bef. end of cell; rad. norm.; 7, 8, 9 stalk.; 10. a. 11 stalk., 10 anast. w. 7, 8, 9, forming a single areole; Hflgl. m. 6 a. 7 short stalk., 6 running into the point; v. 3 from well before 4; v. 2 from much nearer to base). **Warren**, Nov. Zool. Tring. VII p. 157. — *comosa* p. 158 ♂ (Sao Paulo, Brazil).

Neosterrha n. g. Sterrh. (Geäder wie Craspedia; in Färb. u. Zeichn. an Mnesithetis erinn.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 158. — *thetis* p. 158 ♂♀ Azalar de Carthago, Costa Rica, 5—6000′; Chimbo; Paramba, Ecuador; R. Dagua, Colombia). — Zuweilen der ganz. Vflgl. unt. u. Marg. u. Aussen-Lin. d. Hflgl. tief rosig.

Nepheloleuca *absentimacula* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 221 ♂ (Ciudad Bolivar, Venez.).

Neuronia popularis Maisschädling. **Seemann.**

Nipteria *maturata* (sieht aus wie eine kleine incoloraria Gn., aber Flgl. stärker gerundet, Durchsichtigkeit d. Vflgl. grösser etc., auch conjunctiva Warr. ähnl., ab. and. Kopf, auch m. pardata Dogn. gemeins. Züge, ab. bei dies. Sp. „la teinte n'est plus unie, les supér. notamment, ont la côte sablée de blanc et de gris; pardata possède en dessous une extracellulaire fortement dessinée. — L'espèce pourrait elle varier à ce point?) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 447 ♂♀ (Loja. — Raupe auf „alisier"). — *erna* (neb. exularia Wlk., versch. d. „taille plus grande, ailes plus blanches, parties grises non unies de ton, mais sablées. Bei exul. typ. „la ligne extracellulaire des supér. est complète et simple; b. erna „elle est double et n'apparaît qu'à la côte") p. 448 ♂ (Loja, El Monje). — *cucula* (bei lexuria Dgn.; „la ligne extracellulaire suivant immédiatement le point est bien particulière dans cette espèce") p. 448 ♂ (Loja, El Monje). — *albida* (zur Cassaria Gn.-Gruppe gehör., „la ligne extracell. si particulière des dessous untersch. dies. Sp. v. all. bek.) p. 448 ♂ (Chanchamayo, Péron).

approximata **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 222 ♂ (Bolivie). — *pellucida* (zw. vor. u. pellucenta. Letzt. hat Vflgl. „plus pointues, d'une belle teinte mordorée" und Hflgl. „sans trace visible de point cellulaire") p. 223 ♂ (Bolivie). — *bilinea* (sehr typ. Sp.) p. 223 ♂ (Paranapanema, province de Saint-Paul, Brésil).

conjunctiva **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 188—9 ♂ (Castro, Parana). — *foedata* (vorläufig hierher gestellt; Apex d. Vflgl. „slightly produced; v. 11 anastomoses w. 12, v. 9 a. 10 coincident anast. w. 11, 9 afterwards anast. w. 8") p. 189 ♂ (Popayan, Colombia). — *funeralis* p. 189 ♂ (La Merced, Chanchamayo, Peru). — *intervallata* p. 189 ♂♀ (Paramba, 3500′ dry season). — (?) *satellites* (v. 6, 7, 8, 9 stalked; 10 a. 11 stalk., at a point w. 12, cell $^2/_5$ of w.) p. 190 ♂ (zwischen Cachabí und Paramba). — *satyrata* (Geäder w. b. N. incoloraria Guen., aber ein. merkwürd. Anomalie findet sich auf d. Vflgln., wo „v. 5 is connected by a bar with 6") p. 190 ♀ (La Culata, Merida). — sericea Warr. = Deilinea sericea Warr. (1897) (Foveal bar, pres., though not conspicous. — Bei ein. ♀ „upp. rad. stalk. w. 7, 8, 9, 10"; b. ein. ♂ und ♀ „it rises from the upp. angle of cell") p. 190. — *subcomosa* (Druce's

perimene wohl ähnlich, hat aber angeblich alle Kopftheile braun) p. 191 ♂ (Cachabí, low country; Paramba, dry season, 3500′).

Nonagria cannae, rare aberrations. **Sheldon** (3).

Numeria *castiliaria* **Staudinger**, Deutsche Entom. Zeitschr. 12. Bd. Iep. Hft. p. 392 (Guadarrama).

Nyssa hispidaria, asymm. Stück v. Wimbledon Commun. **Kaye, W. J.**, Proc. Entom. Soc. London 1900. Proc. p. V.

Nyssia zonaria. Wieder-Entdeckung auf den Hebriden. **Barrett, Chas. G.**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 9—10. — Auf den „machars" (sandy pastures) der Hebriden. **Griffith, A. G.**, t. c. p. 41.

Ochyria *inamorata* (♂-Antenn. „subserr. a. well ciliat., palp. well develop.") **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 179—180 ♂ (Tanampaya, Bolivia).

Oenoptila *venusta* (wie Oe. Warr. ab. reversa v. Jamaica, in Bezug auf Färb. d. Lin., ab. Grundf. roth statt rothbr.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 204 ♀ (Dominica).

Oospila *concinna* (Untersch. v. albicoma Feld.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 136 ♂♀ (Merida). — *congener* (von hyalina versch. „in having the markings purple grey instead of red. brown" u. v. violacea Warr. in Zeichn. d. Hflgl.) p. 136 ♂ (Rio Demerara, Brit. Guiana).

Ophthalmodes *fasciata* (vielleicht Lokalform d. jav. clararia Wlk., aber Useite versch.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 114 ♀ (Waterfall Valley, Penang).

pupillata Wlk. (als Boarmia) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. V Fig. 2.

Ophthalmophora *erionia* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 522 ♂♀ (East Peru, Rio Napo). — *haemon* p. 523 ♂ (Colombia, Minca). — *halala* p. 523 ♀ (Colombia, Valparaiso). — *sardes* p. 523 ♂♀ (Colombia, Sierra del Libano). — *cluana* (= O. amabilis Cram. Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 97. — Die centralamer. Sp. ist versch. v. d. Cramer'schen: Costale Hälfte d. Vflgl. braun statt schwarz, der Fleck u. d. metall. Linie auf Hflgl. versch. gelagert) p. 524 (Mexico bis Panama, Chiriqui). — *geryon* p. 524 ♂ (Ecuador, Intaj).

Oporabia autumnaria zu Rannoch, u. verw. Form. **Christy** (3). **Prout** (3).

dilutata. Var. **Prout** (4).

Organopoda ?*sabularia* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 442 ♀ (San Francisco près Loja).

Ornithospila cincta Wlk. (als Geometra) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VI Fig. 2.

Orsonoba *trivittata* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 737 (Afr. od. Madag.?).

Orthofidonia *elsinora* **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 218 (California).

Ortholitha bipunctaria, Abb. d. Raupe in **Buckler**, The Larv. of Brit Butterfl. a. Moths, vol. 8 Taf. 144 Fig. 4a—c.

plumbaria F. ab. (von norm. ledigl. versch., durch eine dunkle, aussen hell begrenzte, regelmässig scharf zackige Binde im Saumfelde d. Oflgl.) **Gauckler**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 372 ♀ (Karlsruhe).

Pachypalpia n. g. Prosopolophinarum (Vflgl.: „elong.; costa nearly straight; apex blunt; h.-marg. obliquely curved; anal angle slight." — Hflgl.: „narrow, inn. margin short; h.-marg. subcrenul., strongly rounded above, nearly straight

from anal angle to middle. — Palp. porrect, stout a. hairy, 1. joint distinct, 2. j. broad a. expanded, hiding the 3. j.; antenn. of ♂ stoutly bipectin., of ♀ simple; tongue slightly developed; fren. pres.; h.-tib. swoll., w. 4 spurs. — Geäder: Vflgl.: cell $^1/_2$ of wing; discoc. vertic.; 1. med. at $^4/_5$, 2. close to third; rad. norm.; v. 7, 8, 9 stalked; 10 a. 11. coincid., anastom. very strongly w. 8, 9 a. both separating shortling before costa; Hflgl.: cost. approximated to subcost. for $^1/_2$ cell; v. 7 from close before angle; no radial.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 97. — *subalbata* p. 98 ♂ ♀ (west side of Luitpold Mts., near Ikutha, Brit. East Afr.)

Paragonia *longidens* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 221 ♂ (Chimbo, Paramba, Ecuador). — *planimargo* (stimmt m. occiduata Guen. überein, in „margin straight on each side of the angle in both wings"; ist aber ganz ohne „the yellowish disc. blotch a. strongly expressed markings of that sp." Antenn. von typ. Bau) p. 221—2 ♂ (Cucuta, Venezuela).

Parallage n. g. Nephodiin. (zu den Geometriden gestellt, trotz „the point of origin of the low. rad. (als merkw. Anomalie zu betracht.), sonst Geometr.-Bau, besonders in „pres. of a foveal bar." — Geäder: Vflgl.: cell more than $^1/_2$ as l. as w.; discoc. inangul., short, subcost. being strongly deflexed at extrem.; 1. med. n. at $^1/_2$, 2. at $^5/_6$; low. rad. a. 3. med. from low. end of cell; upp. rad. from. the upp. angle; v. 7, 8, 9 from the bend in the subcost.; 10 from the same point; 11 well bef. 10, anastom. w. 12, 10 anast. w. 11 a. subseq. w. 8, 9; foveal bar distinct even in the ♀. — Hflgl.: cell a. discoc. as in f.-w.; cost. approx. to subcost. near base only; 6, 7 from upp. angle of cell; med. as in f.-w., no rad.; scaling sparse; wings very transpar.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 191. — *membranacea* (oberflächl. ein. Graphidipus ähnl.) p. 191—2 ♀ (Bogotá, Colombie).

Paralygris n. g. Hydriomeninarum (Bindegl. zw. Diactinia u. Lygris, oberfl. zeigt das typ. Stück eine wunderb. Aehnl. m. delecta; Vflgl. d. ♂ ab. m. „a long pencil of yellowish white hairs along the submed. v. beneath", der b. Diact. fehlt; überdies sind die Antenn. d. ♂ kurz u. gedrung. bipectin., dadurch v. Lygr. versch. — Geäder nicht variabel; Areol. d. Vflgl. doppelt; Discoc. d. Hflgl. „obliqu. a. the rad. from its centre"). **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 110. — *contorta* (= Eustroma delecta Leach 1897 nec Butl.) p. 110—1. („China").

Parasynegia *rufigrisea* (v. all. indisch. Sp. d. Gatt. versch. in Färb. u. Zeichn., Geäder dass. nur Zelle kürzer.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 94—5 ♀ (Old Calabar).

Pareclipsis *punctata* (Apex d. Vflgl. „minutely produced; h.-marg. sinuous, rounded, not elbowed, in the middle. v. 7, 8, 9 stalked; 10 a. 11 free), **Warren**. Nov. Zool. Tring, VII p. 97 ♀ (Howick, Natal).

Pempelia fusca Hw. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewiecz** (1).

Periclina *flavotincta* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 231 ♂ (Micay, Colombie). — *yvonina* p. 231 ♂ (Loja. — Stücke v. Méridan, Venezuela, auch wohl hierher gehörig, gleiche Zeich., ab. „les lignes plus larges, encore moins nettes, comme fondues dans le fond et paraissant à certains endroits différer quelque peu de celles du ♂). — *glomeraria* p. 232 ♀ (Loja).

Perixera *maculifera* (vorläufig z. dies. Gatt. gestellt) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 310 ♀ (Dawson, Queensland).

Perizoma *muscosata* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 180 ♀ (Parana, Entre Rios, Argentina).

Pero *muricolor* (Aussenrand beid. Flgl. „bent, hardly toothed at v. 3 a. 6) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 222 ♂ (Popayan, Columbia).

Perusia *subustimaculata* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 222 ♂ (Loja, Ecuador).

Petelia *fulva* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 204 ♂ (Florida).

Phaeochlaena *basalis* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 128 ♀ (San Pedro Sula Honduras). — *nubilosa* p. 128 ♂ (Chimbo, Ecuador, 1000′).

Phaeoclaena *ovata* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 438 ♀ (Popayan, Colombie).

Phaulostathma n. g. Tephroclystinarum (Vflgl.: triang.; costa nearly straight, faintly incurved ad middle; h.-marg. long, obliquely curved. — Hflgl.: very small; costa a. h.-marg. curved, all the marg. fringed. — Geäder: wie b. Tephroclystia. Palp. long, porr., thickly haired, term. joint indistinct; forehead produced below, antenn. of ♂ strongly ciliated.). **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 166. — Type: Ph. disformata Dogn. (Eupithecia).

Phellinodes *coscoja* (bahiata Feld. u. Rog. sehr nahe, aber dunkler braun „tach. apic. en trait droit) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 214 ♂ (Loja, El Monje, vallée de la Zamora).

Phibalapteryx aquata, britisch. **Prout** (7).

Phigalia *denticulata* **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 219 (Texas). pedaria (pilosaria) in December. **Arkle** (2).

Philereme *nigrescens* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 104 (Oregon).

Phorodesma *hemistrigata* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900), p. 740 (Antongil). — smaragdaria. Variat. Gewohnh. d. Raupe. **Burrow**, Entom. Record, vol. XII p. 113—5.

Phrudochorda Warr. (Nov. Zool. V p. 254) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 97. — Beim ♂ v. 7 fehl., b. ♀ Geäd.: vollst.: v. 7 stalked w. 8, 9. Antenn. b. ♂ u. ♀ bipect., pect. of ♀ shorter a. more delicate. (Type: fuscimargo. ♀ b. Howick, Natal).

Physocleora *nivea* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 223 ♂♀ (Santa Barbara et San Francisco, près Loja, Equateur).

Phytometra viridaria. Ei. **Chapman** (17).

Pisoraca thermosaria Wlk. (als Acidalia). **Swinhoe**, Cat. Lep. Heter. II, Abb. Taf. V Fig. 22. — scriptata Walk. (als Anisodes) Taf. VI Fig. 20.

Plagodis *kempii* **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 220 (Nordamerika).

Platypepla n. g. Semiothisinarum (im Bau Semiothisa sehr nahe. — Vflgl. „short a. broad; costa straight for the first half, then strongly convex; apex blunt, slighly produced; h.-marg. faintly sinuous; anal angle rounded.“ — Hflgl. „ample; h.-marg. very fully rounded. — Palp. short, thick, not reach. beyond forehead, term. joint minute; antenn. long, subserr.-ciliate; tongue a. fren. pres.; legs rath. stout; h.-tib. w. 4 spurs;“ Vflgl. m. Area. — Geäder: Vflgl. cell fully $^1/_2$ l. as wing, extremities converg.; discocell. vertic.; 1. med. at $^5/_8$, 2. at $^7/_8$; rad. norm.; 7, 8, 9 stalked from well before end of cell; 10 a. 11 coincid., anastom. w. 12; submed. v. slightly bulged at base beneath the fovea. — Hflgl.: cost. approximated to subcost. for $^1/_2$ of cell; v. 7 well before end of cell; med. as in f.-wings; no radial) **Warren**, Nov.

Zool. Tring, VII p. 96. — *nudaria* (oberfl. Aehnlichk. m. d. Lithosid. Gatt. Nudaria) p. 96 ♂ (S. Afr.).

Plectroboarmia Butl. (1882) zu den Hydriomeninae zu ziehen. „cost. v. of h.-w. anastom. w. the subc. for nearly the whole length of the c.; the discoc. oblique"; Geäd. d. Vflgl. normal, Areol. doppelt. „Forehead large a. tumid.; a. the palp. upcurved in front of face) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 180.

Plemyriopsis *olivacea* (Hrand beid. Flgl. „simply bulged, not angled, below the middle") **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 180—1 ♀ (Azalar de Carthago, Costa Rica, 5—6000').

Pogonogya n. g. Sterrh. (Antenn. d. filif., b. ♂ pubesc. — Geäder: Vflgl.: cell about $^1/_2$ as l. as wing; 1. med. nerv. at $^2/_3$; 2. at $^8/_9$; rad. norm.; 7, 8, 9, 10 stalk. from before end of cell; 11 from $^1/_2$; bent down towards, but not anastom. w. the stalk of others; Hflgl.: b. ♂ w. 6, 7 a. 3, 4 long stalk.; b. ♀ 3, 4 hardly stalk.; 6 a. 7 coincid. throughout." — Coincidenz von v. 6 u. 7 in Hflgl. d. ♀ seltsam, vielleicht zufällig. Eigenthümlichk.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII, p. 158. — *rufulata* p. 158 ♂ ♀ (Ciudad Bolivar, Venez.).

Polla *aristariodes* (neb. aristaria Obth.) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 231 ♂ (Loja et vallée de la Zamora).

quadrilineata **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 222 ♀ (Cachabí, Ecuador, low country).

Polygraphodes *denticulata* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 159 ♂ ♀ (Parana, Entre Rios, Argentina).

Polyphasia truncata subsp. *rufibrunnea* n. **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 181 ♀ (Parana, Entre Rios, Argent.).

Pomasia amplificata **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. V Fig. 13.

Prasinochrysa n. g. Sterrhin. (Vflgl.: costa straight for $^2/_3$, then convex; apex rectang.; h.-marg. curved. — Hflgl.: apex rounded, h.-marg. curved, somewhat indented bef. an. angle, which is square a. promin. — Geäder: Vflgl.: cell $^1/_2$ length of w.; discoc. vertic.; 1. med. n. at $^3/_4$; 2. short bef. 3.; low. rad. from above the centre of discocell., upp. from top end of cell; 7, 8, 9 stalk.; 10 from the same point, anastom. w. 11 high up a. again shortly afterwards w. 7, 8, 9; 7 rising from the end of areole; 2. areol. very small. — Hflgl.: w. 2 subcost. from end of cell; med. u. rad. wie im Vdrflgl. — Type: P. eucharis Drury (= Chrysauge detracta Wlk.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 160.

Presos angelus Abb. **Rothschild**, Nov. Zool. Tring, VII Taf. V Fig. 7.

Pristopera n. g. Ennominarum **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 6 p. 309. — *hepaticata* (Gestalt der Flgl. ähnelt etw. d. v. Ocoelophora basipuncta Moore v. Sikkim) p. 309 ♂ (Centr. China).

Problepsis *argentea* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 107 ♀ (Dammer Isl., Banda Sea).

Prochoerodes *cubitata* (incaudata Guen. am nächst., aber Hflgl. m. „distinctly produced blunt tail, without pale scaling"; Vflgl.: „bluntly angled at v. 4, apex minutely produced") **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 223 ♀ (Brit. Guiana).

Prospasta n. g. Sterrhin. (Entwicklungsstufe v. Ptychopoda Stph. „on the lines of A. amplipennis Butl. v. Ind. ♂-Vflgl.: inn. marg. very short, not more than $^1/_2$ as l. as cost. marg.; h.-margin almost equalling the cost. in length,

distinctly sinuous, bulging outwards betw. v. 2 a. 4, an. angl. appearing lobed a. project. over the h.-wing. — Hflgl.: of ordinary shape, apex round., anal. angle squared a long pencil of hairs from the base lying along the fold within the inn. marg. H.-tib. thick. a. flatten., without spurs, tarsi quite short. — Antenn. ciliated; mouth parts damaged) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 160 ♂ (Paramba, Ecuador).

Psaliodes *infantula* **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 181 ♂ (Chimbo, Ecuador, 3000′).

Psamathia *subangulata* (von placidaria Wlk. versch.: Hrand d. Vflgl. an v. 4 deutlich gewinkelt, „apex acutely produced a. shortly subfalc.", statt w. b. typ. Ps. m. gerad. Rande v. Apex b. Analwinkel) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 123 ♂ (St. Vinc.).

Pseudognophos n. g. (bei Gnophos) **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 395. — *mardinata* p. 395 Abb. Taf. VI Fig. 12 (Mesopotamien).

Pseudoterpna saturataria Wlk. (als Hypochroma) Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VII Fig. 6. — albifusaria Wlk. (als Boarmia) Fig. 7. — horridata Wlk. (als Hypochroma) Taf. VI Fig. 3. — *blanda* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 151 (Bismarck-Archipel).

Psilalcis breta u. inceptaria. Untersch. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 287.

Psilosetia *pura* **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 192 ♂ (Merida, Venezuela; Paramba, Ecuador).

Psodos alpinata u. quadrifaria, Post Alp., Tirol. Alp. **Jones**, **Hugh**. p. 275.

Ptychopoda *atriseriata* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 161 ♂♀ (Onoribo; interior of Surinam; Paramaribo). — *flexicosta* (oberflächl. der Pyral.-Gatt. Metasia ähnl. Costa d. Vflgl. an d. Basis u. nahe d. Spitze convex; Beschr. d. Geäders) p. 161 ♂ (Parana, Entre Rios, Argentin. — Dunkle u. helle Form.). — *gibbosa* (Beschr. d. Geäders) p. 160 ♂♀ (St. Andrews, Grenada). — *indecora* (♂ blasser als ♀) p. 162 ♂♀ (Dominica). — *infantula* p. 163 ♀ (isl. of Bonaire). — (?) *longipedata* p. 163 ♂ (Parana, Entre Rios, Argentina). — *oedipus* (ähnl. Pt. monogrammata Guen. en miniature, Htib. d. ♂ swoll. into a flat pad or cushion) p. 163 ♂ (Cachabí, low country). — *pedissequa* p. 163 ♀ (Bonaire; Ciudad Bolivar, Venez.). — *substriyata* p. 164 ♀ (Parana, Entre Rios, Argent.).

basicostalis (Hrand d. Hflgl. „bulged at the middle") **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 93 ♂ (S. Afr.). — *squamulata* (obwohl in Zeichn. versch., doch möglicherweise eine Form von Pt. exilinota Warr., ebenfalls von dems. Fundort) p. 93—94 ♂ (Weenen).

comparanda (tuft. of h.-tib. wholly ochreous; bei semisericea Warr. v. Khasias „inside blackish"). — *decidua* (m. semisericea Warr. v. Khasias übereinst., blasser u. kleiner als actiosaria, ab. b. semisericea „tuft of h.-tib. blackish internally). — *robusta* (Antenn. subserrat. w. very long curled cilia, kräftig. als actiosaria Wlk. u. Verw.) p. 108 ♂ (Negros, Philipp.). — *sextinotata* (verw. m. mundaria v. Borneo) p. 108 ♂♀ (Penang). — *squamipunctata* (verw. m. actiosaria Wlk.) p. 109 ♀ (Mount Arjuno, Java).

Ptychorrhoë n. g. Hydriomen. (Vflgl. dreieckig, h. marg. obl., faintly elbow at v. 4 etc. — Hflgl. schmal, „slight promin. at v. 7, strong tooth at v. 6, then subcren. etc., abd. marg. below v. 2 being folded under as a flap. — Antenn.

simple, filif. etc. — Geäder: Vflgl.: cell nearly $^1/_2$ as w., discoc. conc., oblique below; 1. med. nerv. at $^1/_2$, 2. close bef. end; 7, 8, 9 stalk.; 10 anast. w. 11 far back, a. again w. 8, 9, form. a double areole. Hflgl.: discoc. oblique, rad. from the centre, 6 a. 7 stalk.). — Type: Pt. rayata Dogn. (Opisogonia). **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 181.

Racheolopha n. g. Geometrin. (Racopheospila Guen. enthält 2 Grupp. v. Sp.: a) solche m. white red-edged spots on the dorsum hierher die Mehrzahl; Antenn. d. ♀ einfach. — b) solche „bearing crests of scales". Für letzt. m. der Type miccularia schlägt Verf. den ob. Gatt.-Namen vor. Ferner hierhergehörig: aggravaria u. d. N. Zool. Tring IV p. 430—1 beschr. R. jaspidata ♀ u. rosipara ♂. — cell shorter als b. Racheospila; v. 3, 4 d. Vflgl. kurz gestielt u. ober. rad. generally stalked w. 10, 7, 8, 9). **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 137. — *flavicincta* (Antenn. pectin.; h.-marg. of h.-wing bent at v. 4 a. 6, straight between) p. 137. ♀ (Palma, Sola, Venez.). *similiplaga* (Vflgl. m. „v. 11 stalked m. v. 6, 10, 7, 8, 9) p. 137 ♀ (Novo Friborgo). — *alboseriata* (zarter als R. albociliaria H. S.) p. 138 ♂♀ (Merida). Venezuela). — *isolata* (antenn. not pectin., but serrate. Im Vflgl. 1. med. rises at $^4/_5$; 2. a. 3. short stalked: v. 7, 8, 9 rise much further than usual, 8 a. 9 separating quite close to costa). — *parvipuncta* (wie carbina Druce v. Mex., ab. kleiner) p. 138 ♀ (Rio Demerara, East coast). — *pupureotincta* p. 138—9 ♂♀ (Palma Sola, Venez.; Paramba, Ecuador). — *remota* (Grösse u. Gestalt v. dentilinea Warr., ab. „the fringe yellowish green, without red bas. line or brown flecks; the exter. white line farther from the h.-marg., straighter a. scarcely crenul., not dentic., inn. line also white; no trace of olive shading; cell-spots of both wings black) p. 139 ♂ (Azahar de Carthago, Costa Rica, 5000—6000′). — *rufiguttata* (von albociliaria H.-S. versch. d. wholly pales fringes, not intersected with red; larger a. coarser than alboseriata Warr., cell in beid. Flgl. entschied. kürzer) p. 139 ♀ (Merida, Venez.). — sigillaria Guen. *ab.* (?) *intensa* n. (Geäder wie R. isolata, ab. ob. rad. „stalked w. 10, 7, 8, 9" Färb. wie typ. Form, ab. „vinous-purple line which precedes the marginal white festoon swollen into a purple shade etc.) p. 139 ♂ (Palma Sola, Venezuela).

saltusaria Biologie. **Dyar**, Psyche, vol. IX p. 118. — **Dyar** (34) XV.

Rheumatoptera (Cidaria) trista L. aberr. **Stichel**, Berl. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 144—5. Abb. Taf. II Fig. 15. — sociata Bkh. aberr. p. 145 Abb. Taf. II Fig. 14. — Sonstige bek. gew. Form (2).

tristata u. sociata Warr. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 144, 145.

Rhinoprora palpata *ab. decolorata* n. (all green tints absent, replaced by pinkish grey etc.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 109 ♂ (Nilgiris, S. Ind.).

Rhodochlora *discipuncta* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 140 ♂ (La Paz, Bolivia).

roseipalpis *var. basicostalis* n. **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 215 ♂ (Loja). — Wohl Lokalform.

Rhodostrophia *obscura* (Gestalt u. Grösse v. R. chilenaria Blanch. (Acid.), ab. düsterer) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 164 ♂ (Chili).

Rhomborista undiferata Wlk. (als Comibaena) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VI Fig. 1.

Rhopalista *albidivisa* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 168 ♂ (Merida, Venez. 1600 m). — *requisitata* (Vflgl. sehr ähnl. d. v. frondosata Guen.) p. 168—9 ♂ (Rio Tanampaya, Bolivia). — *rosenbergi* (steht gazapina Dogn. von Loja nahe, ab. dies. hat gelbl. Hflgl.) p. 169 ♂ (Chimbo, Ecuador). — *undulosa* p. 169—170 ♂ (Castro, Parana 1000′).

Rhopalodes *seminivea* (kleiner u. viel zierlicher als R. patrata Snell.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 170 ♂ (R. Tanampaya, Bolivia). — *variegata* (lines much as in patrata Snell.) p. 170—1 ♂ (Castro, Parana).

Rumia crataegata L. Protective resemblanee. **Imms, A. D.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 159. — An der Iseite eines Blattes v. Crataegus oxyacantha hängend.

luteolata in Sept. **Swain** (3), **Watkins** (1).

— — (Ennomos crataegata L.) **Schultz, O.** (6) p. 280 sub 222 m. Filar.

Sabulodes bermeja Dogn. mögl. das ♂ zu Isochromodes dispar. **Warren**, Nov. Zool. Tring. VII p. 217.

paraniebla (oberfl. grosse Aehnlichk. m. Herbita niebla Dogn.). **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg T. 44 p. 229 ♀ (Micay, Colombie). — *primada* (steht neb. miliaria Dogn.) p. 229 ♂ (Loja). — *esquina* (Vflgl. „assez fortement coudées sur la 4“, Hflgl. abgerundet) p. 230 ♀ (Loja). — *unicolor* (steht neb. sticta Dogn.). — *lapa* p. 230 ♀ (Santa Barbara, Equateur).

pumilis **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 451 ♂ (Pifo, Equateur).

Scaea *caesiopicta* **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 128 ♀ (zw. R. Songo u. R. Suapi, Bolivia 1100 m). — *discincta* p. 129 ♀ (Pedregosa, Merida, 3000 m).

Scodiona leucogrammaria. **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 121 Abb. Taf. IV Fig. 6 (Centr.-Asien). — belgiaria in Surrey, zahlr. **Goss, H.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 208.

Scodionyx n. g. (Scodiona nahest.) **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. p. 397 Abb. Taf. V Fig. 2 (Totes Meer).

Scotorythra *diceraunia* (verw. m. goniastis, ab. deutl. gezeichn. u. leicht erkennbar durch weiss. Linien u. discal. Fleck). **Meyerick**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 258 ♂♀ (Hawaii, Molokai). — triscia Meyr. von Molokai p. 258.

Scotosia *interrupta* (Port d'affirmata Guen.) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 217 ♂ (Santa Barbara et Loja, Equateur). — *inepta* (Port de notre certata Hb., les dessins rappelant ceux de notre dubitata L.) p. 218 ♂ (Loja).

Selenia bilunaria ab. juliaria. Biolog. üb. die Zucht. **Gauckler** (19). — Berichtig. id. (22).

— — Esp. var. juliaria Hw. ♂ × Selenia tetralunaria Hufn. var. aestiva Stdgr. ♀ u. reciprok. Kreuzung. **Bartel**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 340 sq. — Cop. in obig. Gestalt anschein. leichter als in recipr. Combin. Bastardfalter. Selenia *hybr. parvilunaria* n. Beschr. u. s. w. p. 342—9. — Bei der recipr. Combinat. schlepp. Entw. p. 349—350.

— — Hb. ab. juliaria Hw. Biologisches über die Zucht. **Gauckler, H.** Insektenbörse 17. Jhg. p. 290. — Berichtig. z. Grösse d. Eier p. 308.

bilineata trans. ad. ab. infuscata Gpbg. Mittelfeld d. Vflgl. vorwieg. dunkelbraun. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 48.

ferrugata Cl. ♂ m. fast einfarb. rothbr. Mittelbinde d. Vflgl. u. grauen Hflgln. u. s. w. Berlin. Entom. Zeitschr. Sitz.-Ber. p. 25.

illunaria Esp. mit Filarie: Mermis albicans. **Schultz, O.** (6) p. 280 sub 221.

Selidosema fenerata. Erste Stände. **Hulst**, Trans. New Zealand, Instit. vol. XXXII p. 11.

delicatum **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 106 (California). — *homopteroides* **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 219 (Nordamerika). — *petrozona* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 35 (Victoria). — *diagramma* p. 33 (Broken Hill, New S. Wales).

Semiothisa *combusta* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 205 ♂ (Azalar de Carthago, Costa Rica, 5—6000′). — *ochrata* (Hrand d. Vflgl. leicht gebuchtet, ohne Ausschnitt; Hflgl. in d. Mitte stumpf gewickelt) p. 206 ♂ (Dominica). — *praelongata* (untersch. durch schmal. lange Flgl., ein schwach. schräg. subap. Ausschn. v. v. 7—4, Hrand „below it very oblique". Hrand d. Hflgl. gezähnt, in der Mitte spitz vorspring.) p. 206 ♀ (Dominica).

regula **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 225 ♂ (Loja). — *parobditaria* (Port d'obditaria Moeschl.) p. 226 ♂ (Pifo, Equateur).

Sewa n. g. (Type: Abraxas orbiferata Walk.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 591.

Silabraxas n. g. (Type: Abraxas lobata Hmpsn.) **Swinhoe**, t. c. p. 305.

Siona für Scoria zu setzen. **Prout**, Entom. Record etc. vol. XII p. 215.

Skorpisthes n. g. **Lucas**, Proc. Soc. Queensland, vol. XV p. 143. — *undascripta* p. 143 (Queensland).

Somatina *rubridisca* **Swinhoe**, Catal. Lep. Het. II p. 376 (Queensland).

Spargania *approbata* (verw. m. narangilla Dogn.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 182 ♂ (Rio Tanampaya, Bolivia). — *colorifera* (leicht erkenntl. an Färb. d. Useite) p. 182—3 ♂ (Rio Tanampaya, Bolivia).

Spilocraspeda *plana* (sehr ähnl. Sp. nigripunctata Warr. v. Mapiri, aber weniger deutl. gezeichn. und Lauf der Linien anders) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 223—4 ♂ (Bogota). — (?) *rufigrisea* p. 224 ♀ (Paramba, Ecuador, dry season, 3500′).

Stegania *ruberata* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 736. — *luteorubens* p. 737 (beide v. Afr. od. Madag.?)

Stegotheca n. g. Selidosem. (Vflgl. gestreckt schmal, Hflgl. breiter als Vflgl. etc. — Geäder: Vflgl.: cell quite $^3/_5$ of w.; discoc. slightly oblique, biconc.; 1. med. nerv. at $^2/_3$ of cell, 2. near bef. 3; low. rad. from upp. third of discoc. betw. its 2 concavit.; upp. from upp. angle; v. 7, 8, 9, 10 stalked from considerably before end of cell, 11 still further backwards, becoming coincid. w. 12. — Hflgl.: cost. approx. to subc. far about $^1/_2$ of cell; v. 7 well bef. end of cell; 1. med. at $^3/_4$; no rad.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 204. — *amissa* p. 205 ♂ (Cachabí, Ecuador, low country).

Stenalcidia *grisea* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 198 ♀ (Castro, Parana). — *punctilineata* p. 198 ♂ (Popayan, Colombia). — *venusta* p. 198 ♂ (Paramba, Ecuador).

pseudocculta (oberfl. occulta Schs. ähn., ebenf. v. Loja) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 223 ♂ (El Monje, près Loja). — *biniola* p. 224 ♂ (Loja). — *micaya* p. 224 (Micay, Colombie, San Francisco près Loja, Equateur). — *nigrilineata* (kein. bek. Sp. ähn.) p. 225 (Equateur).

Stenaspilates *albidula* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 107 (Nord-Amerika).

Stenele Wlk. II p. 356 (= Dichostrepsia Warr.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 192. — Das Geäder, wie es in Nov. Zool. Tring II angeg., bedarf ein. Korrektur. Im Vflgl. „v. 7, 8 stalked; 9 a. 10 free from cell; 10 anast. w. 11; 9 anast. w. 10 a. 11, a. subseq. w. 8 (or 9 a. 10) stalked anastom. conjointly w. 11".

ruberrima (eng verw. m. S. tripuncta) p. 193 ♂ (woher? — wohl S. Amer.). — *tripuncta* p. 193 ♂ (Amazons).

Stenopla n. g. Tephroclyst. (Vflgl.: elong.-triang. etc. — Hflgl.: narrow almond-shaped etc. — Geäder: Vflgl.: cell $^3/_5$ of w.; discoc. straight, oblique; 1. at $^4/_5$, 2. close before 3.; rad. norm.; areole simple; 7, 8, 9 stalk.; 10, 11 stalk., 10 anastom. w. 8, 9; Hflgl.: low. arm of discoc. very oblique, reaching to $^3/_4$ of w., 8 anastom. w. 7 for $^3/_4$ of cell; 6, 7 stalk.; medians as in f.-w., all 3 very short) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 166. — *virescens* p. 166 ♂ (Santos, Brazil.).

Stenorrhoë n. g. Hydriomen. (Vflgl. sehr lang u. schmal etc. Hflgl. gestreckt; Hrand produced at v. 7, thence slightly curv. to v. 2 etc., inner marg. quite short, but amply develop. — Palp. short, antenn. of ♂ strongly bipect. to beyond middle, tongue a. fren. pres. etc. Hbeine ganz kurz und schwach, ohne Spor. — Geäder: Vflgl.: cell $^2/_3$ of w.; discoc. short, rather oblique; 1. med. nerv. at $^3/_4$; 2. at $^7/_8$; rad. norm.; 7, 8, 9 stalk.; 10 a. 11 free, 10 anast. w. 11 a. again. w. 8, 9, form. a double areole; Hflgl.: cell $^1/_2$ of w.; disc. oblique; rad. from centre; cost. anast. w. subcost. for $^3/_4$ of cell; v. 6, 7 hardly stalked. — Die einz. Sp. anormal in Auss. u. Bau) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 183. — *longipennis* (Kammzähne der Ant. dick, kurz, gut gesondert) p. 183 ♂ (Castro, Parana).

Sterrha *griseolineata* (nahe verw. m. St. punctilineata Warr. v. Weenen, Natal, aber alle Lin. u. Schattir. „fuscous grey", nicht ockergelb. Unterschied besond. auf Unterseite bemerkbar) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 94 ♂ (Howick, Natal).

Synchlora glaucaria. Biologie. **Dyar**, Psyche, vol. IX p. 93.

Synecta *duplicata* (das Fehl. d. gelb. Färb. auf d. Körper untersch. dies. Sp. v. der ähnl. S. cuneifascia) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 199 ♀ (San José, Costa Rica). — Von diesen Gatt. wurden bisher v. Warren 1897 beschr. cuneifascia u. griseola, alle ♂; obige ist ein ♀: antenn. mässig gekämmt, fovea d. Vflgl. ebenso stark entw. wie bei ♂.

Synelis *pergracilis* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 105 (Florida).

Syngria (?) *cinerea* **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 124 ♀ (Palma Sola, Venez.).

Synopsia sociaria Hb. 2 Gener., im V. an Artemisia, im VII. an Echium, **v. Abafi-Aigner** (2) p. 385.

Tachyphyle *undilineata* **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 140 ♂ (Rio Demerara, Brit. Guiana).

Tanaorhinus argentifusa Walk. (als Geometra) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VI Fig. 4.

Tanaostyla *conjunctiva* (versch. v. typ. T. dadurch, dass b. ♂♀ v. 6 u. 7 d. Hflgl. „coincident throughout, not stalked a. furc.") **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 129 ♂♀ (Bogota).

Taraxineura n. g. (Antenn. strongl. bipect. etc. — Geäder: Vflgl.: cell quite $^2/_3$ of w.; discoc. very fine, inagulated above middle; 1. med. at $^5/_8$ of c., 2 at $^{11}/_{12}$; low. rad. missing, replaced by a fine fold, shortly becoming obsol., upp. rad. long stalk. w. 7 from the end of cell, both strongly bent downwards, 6 terminating at the point in h.-marg. where 5 would normally end; 8, 9 stalk.; 10 a. 11 stalk., 10 anastom. w. 8, 9. — Hflgl.: Geäder normal; cost. approx. to subcost. for nearly $^1/_2$ of cell, 7 from before end; 1. med. at $^1/_2$, 2. at $^7/_8$. No radial. — Entwicklungsstufe v. Melanchroia). **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 193—94. — *carbonaria* p. 194 ♂ (Bogotá, Colombia).

Telotheta n. g. Geometrinarum (Vflgl.: triang.; costa nearly straight; apex promin.; h.-marg. obliquely curved; costa at base w. rough hairs. — Hflgl.: apex round., a. an. angle rectang.; h.-marg. rounded, w. a slight bend at middle. — Antenn. of ♂ pectin., of ♀ serr., pubesc., short; palp. of ♂ short, porr., of ♀ very long; 2. joint spairely haired above; 3. slender a. smooth, quite as long as 2. Tongue pres.; fren. of ♂ fine, of ♀ invisible. — Geäder: Vflgl.: cell $^2/_5$ of w.; discoc. vertic.; 1. med. n. at $^3/_4$, 2. a. 3. stalk.; v. 5 from upper half of the discoc.; v. 11, 6, 10, 7, 8, 9 stalk. togeth. a. rising in the order given, 6 in the usual place of 7, a. 7 close to 8 a. 9. — Hflgl.: 2 subc. with a very long stalk, separating shortly before h.-marg.; rad. a. med. as in fore-w.; scaling a. structure generally very delicate) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 140. — *chlorostigma* p. 140—141 (Chimbo, Ecuador, 1000′; Merida, Venezuela). — Muss G. muscipunctata Dogn. v. Loja nahestehen).

Tephrinopsis *rectilineata* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 206—7 ♂♀ (Parana, Entre Rios, Argentina).

Tephroclystia moderata Walk. (als Eupithecia) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. V Fig. 25. — semialbida Fig. 26. — obliterata Fig. 26. — perceptata Fig. 17. — metaspilata Fig. 27.

dentosa **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 167 ♀ (Paramba, Ecuador). — *fumimixta* p. 167 ♀ (Azalar de Carthago, Costa Rica, 5—6000′). — *praelongata* (Vflgl. sehr schmal, Hrand sehr schräg, so lang w. Irand: Hflgl. gestreckt mandelförmig) p. 167 ♀ (Chili). — *purpureoviridis* p. 167—8 ♀ (Paramba, Ecuador). — *semicaesia* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 110 ♂ (Beyrout, Syria).

Tephroclystis nebulosa, Raupe u. Puppe. **Dyar**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIII p. 282. — Neu: *flebilis* **Hulst**, Proc. Washington Acad. II p. 497 (Alaska). — *insolabilis* **Hulst**, Journ. New York Ent. Soc. vol. VIII p. 215 (Arizona). — *flebilis* (Alaska). — *lachrymosa* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 103. — *plenoscripta* p. 103. — *tenebrescens* p. 103 (alle drei aus Nordamerika).

Tephronia (?) *oxygonaria* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 297 Abb. Taf. IX Fig. 16 (Central-Asien).

Tephrosia bistortata u. crepuscularia. Varr. Unterschiede. **Prout**, Entom. Record etc. vol. XII p. 9—11.

Tetracis *hyperborea* **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 220 (Alaska) auch in Proc. Washington Acad. vol. II p. 496.

rufa **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 224 ♂♀ (Sao Paulo).

Tetragonodes *rufata* (ahmt vollständig Anisoperas atropunctaria Wlk. nach, in Flgl.-Gestalt u. Zeichn. d. Obers.) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 231 ♂ (Loja).

Thalassodes *albolineata* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 156 (Bismarck-Archipel). — *boliviensis* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 215 (Bolivie).

subreticulata **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 740 (Antongil).

Thalera *ostracites* **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 370 (W. Madagasc.).

pudica **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 157 Abb. Taf. II Fig. 7 (Bismarck-Archipel).

Therina athasiaria. Biologie. **Dyar**, Psyche, vol. 9 p. 10. — *laeta* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 107. — *lugubrosa* p. 107 (beide von Nordamerika).

athasiaria u. pellucidaria. Biologie. **Dyar** (34) IX u. X.

nudata **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 450 ♂ (Loja). — pellucidaria. Biologie. **Dyar**, Psyche, vol. 9 p. 21.

Thysanopyga *albopunctaria* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 450 ♂ (El Monje, près Loja).

Tigridoptera *cuneiplena* **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 310 (Manilla).

Tithraustes *impleta* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 120 ♀ (Colombia). — *moerens* nebst *ab. condensata* n. p. 130 ♂♀ (Cachabí, Ecuador, low country. — Die Stücke v. Paramba, dry season much more diffused w. smoky, all the white blotch. reduced in size, desh. als n. ab. benannt). — *picata* u. *ab. intersecta* n. p. 130 ♂♀ (Cachabí, Ecuador, low country).

Tricentra n. g. Sterrhinarum (Vflgl.: costa shouldered at base a. curved just before apex which is slightly produced, h.-marg. decidedly bent at v. 3. — Hflgl.: w. h.-marg. irregular, bent at v. 6 a. again at v. 3, subcrenul.; the an. angle strongly marked. — Antenn. of ♂ thick., ciliated; palp. short, porrect; h.-legs of ♂ not aborted, the tib. w. 3 spurs. — Geäder: Vflgl.: cell about $^1/_2$, discoc. vertic., 1. med. at $^2/_3$, 2. at $^7/_8$; rad. norm.; 7, 8, 9 stalked; 10 anastom. w. 11 a. again w. 8, 9; h.-wing w. 6 a. 7 from upp. end of cell) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 164. — *flavimarginata* (oberflächl. an eine Chrysocraspeda erinn.) p. 165 ♂ (Paramba, Ecuador).

Trichogompha *costimaculata* **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 186 ♂♀ (Paramba, Ecuador).

Trichopleura *achropha* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 299 Abb. Taf. IX Fig. 20 (Centralasien).

Trichorrhages n. g. Hydriomen. (Vflgl.: „long, costa mainly straight, but arched at base, a. conv. bef. apex; apex blunt; h.-marg. obliq. curv., in. marg. at about $^1/_3$ from base deeply cleft, the submed. v. being strongly bent upw. above the cleft, each side of the cleft thickly clothed on the upp. surface w. hairs. — Hflgl.: H.-marg. a both angles rounded. — Palp. porr., rostrif., decumb., antenn. simple. (Abd. u. Beine abgebrochen). Geäder: Vflgl.: cell less than $^1/_2$ of w.; discoc. angul.; 1. med. at $^3/_4$, 2. close to 3., rad. norm.; 7, 8, 9 stalk.; 10 a. 11. stalk.; 10 anastom. w. 8, 9. — Hflgl. discoc. oblique, rad. from the centre 6 a. 7 stalked) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VI p. 183–4. — *umbrosa* (sehr verletzt. Stück) p. 184 ♂ (Popayan, Colombia).

Trochiodes inexpectata Staud. *ab. dilatata* (Mitte u. Hrand d. Vflgl. ob. u. unt. weiss) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 186 ♂ (Bogota).

Urepione *conscripta* (Vflgl.: Hrand „bent at v. 4, vertic. above, obliq. below". — Hflgl. angle at v. 4, Hrand ob. gerundet, unt. b. zum Analwinkel gerade. — So gross w. U. tessellata Wlk. (Hyperetis). **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 224—5 ♂ (Palma Sola, Venez.).

Urapteryx sambucaria L. Zur Lebensweise der Raupe. **Gauckler, G.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 386. — Stellung; Fall, in dem eine Raupe die andere aus dem Puppenlager drängt, kommt auch bei Saturniden vor, doch bleiben beide im Lager bei einander liegen.

— — in 3 Gener. im Zimmer gezog. **Thurau**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 19. — Färb. ders.; Kälte u. Hitze-Exper. lief. kein. abw. Form. — Raupen m. gröss. Köpf. u. läng. Brustfüss. Ob besond. Rasse od. ♀-Raupen p. 24.

— — Verspinnen. **Schultz, Osk.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 315. — Beobacht. bei Anfertigung des Puppengespinstes.

Urolophia n. g. (Type: Cidaria obscurata Moore etc.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. I. p. 337.

Visiana n. g. (Type: Scotosia sordidata Moore). **Swinhoe**, t. c. p. 335.

Wauchula n. g. (Xystrota nahest.) **Hulst**, Journ. New York Ent. Soc. vol. VIII p. 216. — *rubrotincta* p. 216 (Florida).

Xanthorhoe *fragilis* (dünn beschuppte, zieml. zerbrechl. Sp., Geäder zart; „palp. short, porrect, pectin. of ant. in ♂ full; discoc. of h.-w. oblique; rad. from the centre). **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 184 ♂ (Bogota, Colombia).

lychnota (interess. schöne Sp., gelb. Useite charakt. ♀ noch lebh. als ♂) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 404 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.).

Venilia maculata Aberr. **Abbott** (4).

Xanthoxena n. g. Dysphaniidarum (Type ähnl., abges. v. kürz. u. breiteren Flgln. der Cyllopodinen-Gatt. Smicropus, doch scheint ausser Färb. keine Verwandtsch. — Keine Binde zw. cost. u. subcost. d. Hflgl. noch Fren.; Geäd. w. Dysph. u. Geometrin. — Steht neb. d. papuan. Dysschema Warr.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 131. — *imitans* p. 131 ♀ (Ecuador, Cachabí, low country).

Xenocentris incolorata *ab. taeniata* n. **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 109 ♂ (Kei Isl.). — *mimica* (oberflächl. Hemipogon nanata Warr. v. Tenimb. Isl. ähnl.) p. 109 ♂ (Penungah, N. Born., ♀ Mt. Dulit., N. Born. 1000—4000′).

Xenosina n. g. Deiliniinarum (Vflgl.: „triang.; costa straight, arched only at apex, which is slightly promin.; h.-marg. obliquely curved. — Hflgl.: apex a. h.-marg. rounded. — Antenn. of ♂ plumose; palpi long, porrect, densely haired; fore head rounded, protub.; tongue a. fren. pres.; h.-tib. thickened, w. 4 spurs. — Geäder: Vflgl.: cell $^1/_2$ as l. as wing, discoc. vertic.; 1. med. just beyond middle, 2. at $^7/_8$; rad. norm.; v. 7, 8, 9. stalked from close bef. end of cell; 10 nearer base; 11 out of 12; 10 anastom. w. 11 a. again at a point only w. 8 a. 9; Hflgl.: cost. approximated to subc. at middle of cell; 6 a. 7 from upp. angle or 7 slightly before it; med. as in f.-w.; no rad." Vflgl. m. deutl. Fovea. — Verw. m. d. Medasina Gruppe, obgl. kleiner. Type oberfl. Ectropis ähnl.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 115. — *detrita* p. 115 (Strathfield, N. S. Wales).

Xenostigma n. g. Sterrhinarum (wie Anisodes in Gestalt u. Zeichn. d. Flgl., ab. die Palp. mehr wie b. Heterephyra, „2. joint long, squamous, obliquely porrect in front of face, 3. joint minute, hardly visible; antenn. of ♂ subserr., with regular cilia; h.-tib. a. tars. of ♂ abort., a long pencil of hair from the femor.-tib. joint. — Geäder: Vflgl.: cell about $^1/_2$ as l. as w.; discoc. somewhat inangulated; 1. med. nerv. at $^4/_5$, 2. at $^7/_8$; rad. norm.; 7, 8, 9 stalk. from well bef. end of cell; 10 a little bef. them, 11 from $^1/_2$; 10 amastom. w. 11 a. again w. 8, 9, forming a double areole. Hflgl.: v. 3 a. 7 close bef. angles of cell. — Type: Ephyra (?) perfusaria Wlk. XXII p. 634). **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 165. — Beschr. d. Type p. 165—6 (Venezuela).

Zamarada *crystallophana* (von adiposata Feld. et exarata Feld. linea nigra limbum violaceum finiente omnino serrata, sinu anticarum non rotundato sed quadrato et bidentato, sinu posticarum profundiori, quadrato, bidentato, macula denique cellulae superioris lata, oblonga) **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 741 (Afric. occident.).

Zonosoma annul. var. obsoleta. Bemerk. **Riding** (2). — annul. u. porata parall. Färb. Var. **Riding** (7).

Genitalanhänge. **Bastelberger** (3).

lenigiaria Fuchs u. ihre Beziehung zu albiocellaria Hb. **Bastelberger** (4). Raupe ganz ausschliessl. am 3-lapp. Ahorn, Acer monspessulanum L. (trilobatum Lam.). Darleg. d. von Fuchs nur kurz berührt. Untersch. v. len. albioc. 2 gute Sp. oder Localform? Bei d. Zucht fand. sich lenig.-Raup. m. bedenkl. Ueberg. zu albioc. u. umgekehrt. Es ergiebt sich aus den Unters. 1. nahest., ab. doch deutl. u. constant differ. Schmetterl.-Form in I. u. II. gen.; dag. 2. unters. anat. Verhältn. d. ♂-Genitalanhänge gleich u. 3. die Raup. gewöhnl. versch., bei einz. Stück. ab. gleich; 4. Futterpfl. f. len. nur Ac. monsp., albioc. auf Ac. campestre, ab. auch sofort Ac. monsp. annehm. — Demnach eine konstant geword. Localrasse einer Spec. — Paläontolog. Betracht. zur Erklärung von Punkt 4. — Es muss nach d. Erörter. in d. System. heissen: lenigiaria Fuchs als Stammart, m. d. Sommerf. aestiva Fuchs u. var. albiocellaria Hb. m. d. Sommerf. therinata Bstlbgr.

pendularia Cl. aus Arneburg, kaum als solche zu erkenn. (= ianthinarium Stich. n. sp. aut aberr. Insektenbörs. 1900 p. 259). **Thurau**, Berlin. Eutom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 56.

— — interess. Aberr. **Thurau**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 21. (Arneburg in d. Mark. — Gleiche Aberr. von Snellen als Zonosoma orbicularia Hüb. var. (in Tidjdschr. v. Entom. 1895 p. 53) beschr.

porata Aberr. **Bower** (3).

punctaria. Treiben der Puppen. **Gauckler, H.** (5) p. 219.

— — L. Varr. etc. **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jhg. p. 48—51 und zwar: 1. *ab. cingulata* (bleich, alle Flgl. mit einem breit. dickbraunen, beiders. etwas staubig. Mittelschatten, sonst fast zeichnungslos) p. 48. — 2. ab. *pulcherrimata* (lebhafter, alle

Flgl. m. d. breit. Mittelschatten der ab. cingulata u. 2 Reihen dicker brauner Punkte auf d. Rippen, deren äussere m. d. Mittelschatten durch feinen braun. Staub bandartig verbunden ist) p. 48—9. — 3. *ab. foliata* (alle Flgl. m. ein. zusammenhäng. braun. Blätterkranze vor d. Saume) p. 49. — 4. *ab. demptaria* (fast zeichnungslos) p. 49. (Sämmtl. von Bornich) p. 49.

— — L. u. Z. ruficiliaria H.-S. **Gauckler** (25).

ruficiliaria H.-Sch. besond. Sp., keine Var. v. punctaria. Durch gröss. Material stellte **Gauckler, H.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 353 dieses fest u. ergänzt die Beschr. Die weiss. Fleckch. auf den 4 Flgln. sind konstant.

Pyralidae. Thyrididae.

Autoren: Buckler, Druce, Dudgeon, Fuchs, Hampson, Holland, Hulst, Joannis, Karsch, Lower, Lucas, Mabille, Matsumura, Pagenstecher, Rebel, Reuter, Schütze, Snellen, Staudinger, Stitz, Swinhoe, Warren.

Pyralidae. Aanteekeningen over . . . **Snellen** (3).

— **Hampson** (6) behandelt (75 n. sp. + 1 n. var.) folg. Gatt.: Crambus (8), Diptychophora (2), Talis (2), Neoschoenobia n. g. (1), Scirpophaga (1), Lodiana (1), Macalla (2), Stericta (1), Endotricha (1), Ulotricha (1), Aglossa (2), Constantia (10), Actenia (2), Cledeobia (2), Parthenodes (1), Stenia (2), Entephria (1), Tabidia (1), Pilocrocis (1), Evergestis (1), Phlyctaenodes (6), Diasemia (1), Lepidoneura (1), Calamochrous (1), Cybolomia (1), Cynaeda (1), Metasia (2), Titanio (2), Pionea (6), Pyrausta (8), Tegostoma (2), Noctuelia (2).

— von Finland. **Reuter.**

Pyralidina siehe Geometrina N. Amer. **G. D. Hulst.**

Die Pyraliden der indischen Fauna und der des Bismarck-Archipels lassen sich nach **Pagenstecher** (2) p. 157 mit Hampson, Moths of Ind. I M. IV p. 2 folg. gruppiren:

A. Medianad. d. Hflgl. auf d. Oseite gekämmt.
  a) Rippe 7 d. Vflgl. vorh.
    a^1) Maxillarpalp. nicht dreieck. beschuppt. Galleriinae.
    b^1) Maxillarpalp. dreieck. beschuppt. Crambinae.
  b) Rippe 7 d. Vflgl. fehlend.
    a^1) Zunge fehlend. Anerastiinae.
    b^1) Zunge vorhand. Phycitinae.

B. Medianader d. Hflgl. auf d. Oseite nicht gekämmt.
  a) Zunge fehlend. Schoenobiinae.
  b) Zunge vorhand.
    a^1) Rippe 7 d. Vflgl. m. 8, 9 gestielt.
      a^2) Vflgl. mit erhab. Schuppenwülste in der Zelle. Epipaschiinae.
      b^2) Vflgl. ohne erhab. Schuppenwülste in d. Z.
        a^3) Rippe 8 d. Hflgl. m. 7 anastomos.

a⁴) Maxillarpalp. fehlend. Chrysauginae.
b⁴) Maxillarpalp. vorhand. Endotrichinae.
b³) Rippe 8 d. Hflgl. frei. Pyralinae.
b¹) Rippe 7 d. Vflgl. von der Zelle.
a²) Rippe 10 d. Vflgl. m. 8, 9 gestielt. Hydrocampinae.
b²) Rippe 10 d. Vflgl. von d. Zelle.
a³) Vflgl. m. erhab. Schuppenwulst in d. Zelle. Scopariinae.
b³) Vflgl. ohne erhab. Schuppenwulst in d. Zelle. Pyraustinae.

Pyralidae, schädl. in Japan, **Matsumura**, p. 380—2 (giebt auch Synon. an):

Name:	japan. Trivialname:	Futter- oder Futterpfl.	Verbreitung:
Galleria mellonella L.	Hatchimitsu-tcho	Bienen-Honig	Jap., Ind., Eur.
Chilo simplex Butl.	Nika-meitchu	Reis (Staudenbohrer, sehr schädl.)	Jap., Ind., Chin., Amur., Formosa.
Ancylolomia (Jartheza) chrysographella Koll.	Ineno-tsuto-mushi	Reis	Jap., Ind., Chin., Formosa, Afr.
Schoenobius bipunctifer Wk.	Sanka-meitchu	Reis (Staudenbohr., sehr schädl.)	Jap., Ind., Form., Chin., Jav., Sumatra.
Nephopteryx pirivorella Mats. (1900) = rubrizonella Mats. (1898)	Nashi-no-shinkui	Birne (Bohrer, sehr schädl.)	Jap. (Sapporo).
Nephopteryx bicolorella Leech	Nashino-hime-shinkui	Birne (Bohrer)	Jap. (Tokio).
Rhodophaea hollandella Rag.	Nashi-no-hamaki	Birne (Wickler, sehr schädl.)	Jap. (Sapporo).
Acrobasis indigenella Zell.	Tsutsu-hamaki-mushi	Apfel, Kirsche, Pflaume	Jap. (Sapporo), N. Amer.
Aglossa dimidiata Haw.	Komeno-kuromushi	Reis-, Weizen-Mehl, alt. Papier, Kleider, Naturaliensamml.	Jap., Ind., China.
Pyralis manihotalis Guén.	Kashi-tcho	Reis-, Weizen-Mehl, Kuchen	Jap., China, Ind., Austral.
Rhodaria placens Butl.	Tcha-no-aomushi	Thee	Jap., (Tokio, Udji).
Nymphula fluctuosalis Zell.	Nekui-tsutomushi	Reis (Larven im Wasser)	Jap., Formosa, Sandwich, Austral.
Bradina admixtalis Wk.	Hakazi	Reis	Jap., Natal, Ind., Ceyl., Burma, Perak.

Name:	japan. Trivialname:	Futter- oder Futterpfl.	Verbreitung:
Dichocrocis punctiferalis Guén.	Momono-shinkui	Pfirsich (Fruchtbohrer, sehr schädl.)	Jap., Chin., Ind., Ceylon, Burma, Malay., Austral.
Sylepta multilinealis Guen.	Wata-no-hamaki	Baumwolle, Abutilon Theophrasti, Hybiscus syriacus, Malva sylvestris, Paulowniatomentosa	Jap., Ind., Chin., Burma, Ceylon, Malay., Austral., Afr.

Acentropus newae. Bemerk. **Schütze**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 275.

niveus in der Prov. Sachsen (besser Anhalt) in Cöthen. **Brandes**, G., Illustr. Zeitschr. für Entom. 5. Bd. p. 90. — Geograph. Verbreitung dieses Schmetterlings eine sehr sprunghafte. Cöthen giebt eine Brücke zw. d. nordöstl. u südwestl. Fundorten.

— — am salzigen See. **Petry.**

Acracona n. g. Galleriinarum (die Anastomose v. R. 8 u. 7 d. Hflgls. und die gestielte R. 10 d. Vflgls. hat sie m. Trachylepidia Rag., den Habitus u. die sehr kurze geschloss. Zelle d. Hflgls. m. Acara Wlk. gemeinsam) **Karsch,** Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 244—45. — *remipedalis* p. 245 ♂ (Togo, Bismarckburg).

Acrobasis porphyrella. Biologie der Raupe. **Brown**, Proc. verb. Soc. Bordeaux Vol. p. 13.

Acrocaula n. g. (Acrobasis nahe) **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 169. — *comacornella* p. 170 (Texas).

Actenia *phaealis* (2a) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 383 Abb. Taf. III Fig. 25 (Algeria, Guelma). — *serratalis* (4a [1]) p. 383 ♂♀ (Amurland, Sutschau).

Agathodes (?) *excisalis* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. Vol. XLIII p. 277 Abb. Taf. XV Fig. 11, 12 (Argentinien).

Aglossa pinguinalis L. Beschr. des männl. Geschlechtsapparates. **Stitz, H.** p. 137—143. — *rubralis* (1a — von pinguinalis versch. durch hell ockergelbe Grundfarbe) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 378 ♂ (Syria, Lower Jordan). — *pulverealis* (1b) p 378 ♀ Abb. Taf. III Fig. 2 (Algeria, Chellala).

Alutefa n. g. (Type: Aediodes aequalis Walk.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 457 Abb. Taf. VII Fig. 9.

Ambia instrumentalis zu Musotima gezogen. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 300 Abb. Taf. XVII Fig. 6. — iriusalis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VI Fig. 19.

Analthes euspilalis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VIII Fig. 4. — hypsalis Walk. (als Eidama) Abb. Taf. VII Fig. 19.

---

[1]) Die Nummern bedeuten hier u. im Folg. die Stellung der Sp. in der Klassifikation der Pyral. von Hampson.

Ancylolomia westwoodi. Charakt. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII Taf. XVII Fig. 8.

Aphytoceros lucalis. Biologie der Raupe. **Illidge**, Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 135.

Archernis ignealis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VIII Fig. 29.

Aripana idalis Walk. (als Zebronia) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VII Fig. 16.

Arthroschista n. g. (Type: Margaronia hilalaris Walk.) **Swinhoe**, t. c. p. 500.

Arxama subcervinalis **Swinhoe**, t. c. Abb. Taf. VI Fig. 11.

Asopia farinalis L. Beschr. des männl. Geschlechtsapparates. **Stitz**, H. p. 148—149. — Aglossa in Sgm. u. Bau nahe.

Aurora *nigrocinereella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 176 (Texas). — *nigromaculella* **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 224 (Arizona).

Aziba *substrigata* (verw. m. falcata Feld. (= serpula Guen.), versch. durch bläss., mehr fleischfarb., weniger bestimmte (defined) Zeichn., besond. durch Fehlen d. weiss. Diskalflecks d. Hflgl. Hrand d. Vflgl. „more oblique a. less bulged."). **Warren**, Nov. Zool Tring, VII p. 117—18 ♀ (Costa Rica). — Pagenst. (Iris V 90) erwähnt wahrsch. ein Exempl. dieser Sp., dass er als wahrsch. Var. v. falc. anspricht.

Banisa dohertyi Warr. als Ceratarcha **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 276.

Benta *floridella* **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 221 (Florida). — *speciosella* p. 222 (Arizona).

Blepharomastix tampiusalis Walk. (als Botys) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VIII Fig. 13. — insolitalis Walk. (als Astura) tab. cit. Fig. 31. — charesalis Walk. (als Botys) tab. cit. Fig. 19. — phaleasalis Walk. (als Botys) tab. cit. Fig. 21.

Bostra *insignis* u. *zonalis* **Mabille**, Ann. Soc. Entom France vol. 68 1899 (1900) p. 742 (beide von Antongil).

Botys. Bemerk. zu bekannten Sp.:

auralis Snell. Tijdschr. v. Entom. XV. 1872, p. 90 tab. 7 Fig. 9, 10 ist nicht = Hyalobothra (Isocentris) filalis Guen., für welche sie Hampson in Fauna Brit. Ind., Moths, IV, 1896, p. 385 und P. Z. S. L. 1899 p. 189 sub 3 ausgiebt. — Nach **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. besitzt das Mus. Berol. die echte Hyalobothra auralis (Snell.) nur aus Togoland, Bismarckburg und Kamerun, Lolodorf, Bipindi und Joh.-Albrechtshöhe).

Butleri siehe Sylepta.

caelatalis Moore = (chalybealis Snell.). Generische Stellung. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 269.

cespitalis Schiff. var. intermedialis Dup., Brody, von **Klemensiewicz** (1) für galiz. Fauna als neu aufgeführt, nach Garbowski, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 116 für dies. bereits bek.

hyalinalis Hübn. b. Bordeaux. **Brown** (7).

nubilalis Hb. siehe **Jablonowski** (3). — palustralis Hb. Biologie. **Viertl**.

rubiginalis Hb. VII im Popradthal verbreitet. **Schille** (1).

sordidalis Dewitz von Hampson 1899 zu Pyrausta Schrank gestellt, ist eine Hydrocampine und gehört zu Bradina Led. Im Mus. Berol. bef. sich auch Exempl. von Togo, Bismarckburg u. S. Kamerun, Bipindi).

torvalis Möschl. Arkt. Fundorte. **Aurivillius** (5) p. 1139.

urticalis H. Imago m. Filar. (Gordius Sp.) **Schultz, O.** (6) p. 296 sub 35.

Neue Var. u. Spec.:

nubilalis Hb. *var. paulalis* (klein u. bleich., Färb. u. Zeichn. verwasch., d. 2. Querstreif. d. Vflgl. kaum gezähnt, d. Hflgl. gräulich m. licht. Franzen u. verwasch. gelbl. Band vor d. Saume) **Fuchs,** Jahrbb. nass. Ver. für Naturk. 53. Jhg. p. 71 (Rheinthal bei St. Goarshausen).

vom Altai: *chrysopygalis* **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 401. — *elwesi* p. 401.

von Chili: *triphaenalis* **Snellen,** Tidschr. v. Entom. vol. XLIII p. 267 Abb. Taf. XV Fig. 2.

von Java: *vagalis* **Snellen,** t. c. p. 268 Abb. Taf. XV Fig. 3.

Calamochrous *pallidalis* (1a) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 391 —92 ♀ (Central Asia, Margellan).

Camptochilus sinuosus Abb. **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII Taf. B Fig. 24. — furcifera tab. cit. Fig. 4.

Canarsia *gracilella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 174 (New Jersey).

Cangetta hartoghialis Snell. (als Paraponyx) = (griseolalis Hamps.) **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 291. — *murinalis* p. 292 (Java).

Caprinia conglobatalis **Swinhoe,** Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VI Fig. 17.

Carthade caecalis **Snellen,** Tidschr. v. Entom. vol. XLIII Abb. Taf. XV Fig. 14.

Cataclysta *argyrochrysalis* (venusta admodum species, C. coloratae Guen. subvicina, sed longe diversa signaturis et colore alarum) **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 743 (Antongil).

(?) phoxopteralis **Snellen,** Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 295 Abb. Taf. XVII Fig. 11, 12. — *harpalis* p. 296 Abb. tab. cit. Fig. 1 (Chiriqui).

Catharia pyrenaealis Dup. Beitr. z. Biol. **Chapman** (11).

Ceratarcha umbrosa ♂. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 276 Abb. Taf. XV Fig. 9, 10.

Chalcidoptera *albo-tessulalis* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 744 (Antongil).

Chilo *terrenellus* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 160 (Bismarck-Archipel).

Cirrhochrista disparalis Walk. (als Botys) **Swinhoe,** Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VI Fig. 13.

Neu: *caconalis* **Swinhoe,** t. c. p. 420 Abb. Taf. VI Fig. 28.

rauma (verw. m. C. aetherialis Led.) **Swinhoe,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 313 ♂ (Brisbane).

trilinealis **Pagenstecher,** Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 162 (Bismarck-Archipel).

Cledeobia angustalis S. V. *ab.* ♂ *nigricalis* (alle Flgl. geschwärzt, einfarb. graubraun, d. vord. schwach rötl. getönt, ihr Querstreif kaum lichter) **Fuchs,** Jahrbb. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jhg. p. 71 (Bornich u. Wiesbaden).

chellalalis (1a) Stgr. M. S. **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 383 ♂♀ (Algeria, Chellala, Biskra). — *amuralis* (2a) p. 384 ♂♀ Abb. Taf. III Fig. 32 (Upper Amur).

Hampsoni (eine neue paläarkt. Pyralid. — Höchst charakt. Sp., m. kein. bish. bekannt geword. Cl. zu vergl.) **Rebel**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 50. Bd. p. 304—5 ♂ (Transcasp.: Askhebes).

Clupeosoma polusalis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VII Fig. 20.

Coenostola eromenalis zu Thysanoidma gezogen. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom vol. XLIII p. 297.

Conchylodes *privalis* **Snellen**, t. c. p. 282 Abb. Taf. XVI Fig. 1 (Java).

Conogethes *jubata* **Lucas**, Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 152 (Queensland).

Constantia *atrisquamalis* **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 378 ♀ Abb. Taf. III Fig. 10 (Syria, Jordan). — *persinualis* (3a) p. 379 (Syria, Jordan). — *sanctalis* (Stdgr. M. S. — 4a) p. 379 Abb. Taf. III Fig. 15 ♂ (Syria). — *caidalis* (Stdgr. M. S. — 5a. — Verw. m. pectinalis H.-S., von der sie rothe Färb. d. Vflgl. u. die „fusc. irrorat." d. Hflgl. untersch.) p. 379—380 ♂ (Algier, Biskra). — *fuscisectalis* (5a) p. 380 ♂ (Syria, Dead Sea). — *argentalis* (Stgr. M. S. — 6a) p. 380—1 ♂♀ (Syria, Jordan). — *numidalis* (Stdgr. M. S. — 7a) p. 381 (Algeria, Biskra; Syria, Lower Jordan). — *canifusalis* (7b) p. 381—2 Abb. Taf. III Fig. 16 ♂♀ (Algerie, Biskra; Syria, Jordan).

Sekt. III (Macroctenia Rag. M. S.). Antennae of ♂ bipectinate to apex with long branches.

leucographalis (12. — Rag. M. S.) p. 382 ♂ (Spain, Murcia, Algecaras). — *oxodontalis* p. 382 ♂ (C. Asia: Kupot-dagh, Geok-tepe).

Coptobasis *dentalis* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 179 (Bismarck-Archipel).

Crambidion n. g. Crambinarum (Caracteres generis Crambi, inalis anticis nervus 3 ex angulo superiori cellulae et nervi 4 et 5 stipitati, in post. nervus 5 absens, palpi longi porrecti), **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 748. — *achroellum* p. 748 (Antongil).

Crambus. Bemerk. zu bekannt. Species: caliginosellus. Tabakschädling. **Johnson**.

contaminellus bei Bordeau. **Brown** (7).

furcatellus auf d. höchst. Hügeln in Harris, Hebriden. **Griffith, A. G.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 41.

geniculeus. Ei. **Chapman** (23) weniger kräftig. Stück m. sehr schwach. Zeichn. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 68.

— — Hw. aus Neu-Sandez, bereits v. Garbowski f. Galiz. verzeichnet, von **Klemensiewicz** (1) wieder aufgef.

hortuellus common in Hollborn, London. **Image, Selwyn**. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 62.

margaritellus u. dumetellus at Rannoch. **Walker, J. J.** p. 28 in the Black Wood, Rannoch.

pratellus L. Beschr. d. männl. Geschlechtsapparates. **Stitz, H.** p. 147—8 — Aehnlichkeit im Bau u. Segm. mit Aglossa u. Hydrocampa.

Neue Formen: a) neue Varr.: biarmicus *var. pallidus* n. **Strand**, Arch. naturv. Christiania vol. XXII No. 5 p. 41. — hortuellus *var. minimus* n. p. 40.

b) Neue Species: vom Altai: *zellerellus* **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Heft. p. 402. — *altaicus* p. 402 (Altai).

Von den Comoren: *nigroradians* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 748.

Vom Mittelmeergebiet u. Centralasien etc.: *serraticornis* (4a[1]) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 369 ♂ (Syria, Jordan). — *dalmatinellus* (49a) (Stdgr. MS. — v. inquinatellus versch. d. Vflgl. „being irrorat. w. large scales, the postmed. line almost obsol., less curved, a. w. series of short streaks beyond it") p. 369—370 ♂ (Dalmatien: Lissa). — *osseellus* (53) (Stdgr. MS.) p. 370 ♂♀ (Spain.: Granada). - *aridalis* (56a) p. 370 ♂ (Transcaucasien: Mugan Steppe). — *furciferalis* (110a) (v. mytilellus Hb. versch. d. Vflgl. „having the white patch in cell produced at its low. extrem. so as to form a fork, patch beyond the cell broader a. diamond - shaped) p. 371 ♀ Abb. Taf. III Fig. 17 (Amurland, Sutschau; W. China: Omei - shan). — *fulvifusalis* (192a) p. 371 ♂♀ (Amurland, Sutschau). — *cuencalis* (204a) p. 371 ♂ Abb. Taf. III Fig. 9 (Spain: Cuenca). — *atrisquamalis* (206a) p. 372 (Amurland, Sutschau, Chabarofka).

Crossophora microthyralis **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 278 Abb. Taf. XV Fig. 15, 16.

Culladia. System. Stellung. **Snellen**, t. c. p. 303—5.

Cybolomia *inglorialis* (Stdgr. MS.) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 392 (Central-Asia, Scharud, Samarkand).

Cynaeda dentalis Schiff. *subsp. furiosa* n. (1 — Stdgr. MS. — von typ. versch. d. die „pale olive-brown markings being replaced by bright red brown etc.") **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 392 (Centr.-Asien). — Stücke v. Amasia u. Syria stehen in Färb. u. Grösse zw. beid. Formen.

Diasemia *laetalis* (11. — Stdgr. MS.) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 Abb. Taf. III Fig. 27 (Turkestan, Namangan).

Diatraea saccharalis. Zuckerrohrschädling. **Lefroy**.

— The sugar-cane borer Moth. Litteratur über dieselbe in letzter Zeit sehr gewachsen. — Der Lebenscyclus dauert 42, gewöhnl. 50 Tage. — H. Maxwell-Lefroy's Pamphlet (21 p.).

striatalis. Zuckerrohrschädling. Siehe **Zehntner**.

Dichocrocis cliolalis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VIII Fig. 27. — nigrilinealis tab. cit. Fig. 9. — megillalis tab. cit. Fig. 2.

auritincta **Hampson**, Monogr. Christmas Island, p. 74 Abb. Taf. IX Fig. 14 Christmas Isl.).

tigridalis **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68, 1899 (1900) p. 745 (Antongil).

Dichogama redtenbacheri. Erste Stände. **Dyar** (3) p. 271, 272.

Diplotyla *javanalis* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 278 Abb. Taf. XV Fig. 17 (Java). — *quadralis* p. 280 (Java).

atrata **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 182 Abb. Taf. I Fig. 15.

Diptychophora *sinualis* (15a) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 372 ♂♀ (Armenia, Marash). — *strigatalis* p. 373 ♂ Abb. Taf. III Fig. 23 (Amurland, Sutschan).

---

[1]) Die Nummern bedeuten die Stellung der Sp. in der Klassifikation der Pyral. von Hampson.

fuscobasella **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 301 Abb. Taf. XVII Fig. 7 (Java).

Dracaenura *versicolor* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 177 Abb. Taf. II Fig. 36 (Bismarck-Archipel).

Dyaria Neum. Bemerk. **Dyar** (30). — Zu den Pyraliden gezogen.

Dysodia *fenestratella* **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 90 ♂ (west side of the Luitpold Mountains, near Ikutha, Brit. East Afr.).

Dysodia *bipuncta* (siculoides Feld. im Aussehen nahest., ab. Grundfärb. stärker goldgelb u. Zeichn. heller braunroth; Hflgl. m. 2 klein. weiss. hyal. Fleck., ein. an jed. Ende d. Discocell., bei ignita nur ein Fleck am unt. Ende, u. Grundfärb. heller rot; bei sicul. Hflgl. ganz ohne Fleck) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 100 ♂ (Gunong Ijau, Perak). — *laevis* (von fenestrata versch., durch „smoothness of the scaling a. the differ. shape of the hyal. spot) p. 100 ♂♀ (Khasia Hills a. Sikkim).

Edita icarusalis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VI Fig. 21.

Endotricha drancesalis Walk. (als Hydrocampa) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VII Fig. 18.

crythralis **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 742 (Antongil). — *jordana* (Stgr. M. S. — 28a) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 377 ♂ (Syr., Jordan R., Dead Sea). — *grægalis* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 168 (Bismarck-Archipel). *listeri* **Hampson**, Monogr. Christmas Isl. p. 73 Abb. Taf. IX Fig. 3 (Christmas Island).

Entephria *fulvomarginalis* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft p. 181 (Bismarck-Archipel). — *7-notata* **Mabille**, Ann. Soc. Entom France, vol. 68 1899 (1900) p. 743 (Antongil). — *tylostegalis* (5a. — Aehnelt d. Sp. d. Gatt. Nacoleia sect. Tylostega in Zeichn. u. Bau, abges. v. d. Palpen) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 395—6 ♂ Abb. Taf. III Fig. 6 (Amurland, Ussuri: W. China).

Eoöphila n. g. (Type: Cataclysta peribocalis Walk.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 442. — *waigoalis* p. 442 Abb. Taf. VI Fig. 29 (Waigou).

Epaena n. g. Pyralidinarum (scheint Stemmatophora Guen. am nächst.) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 246. — *elephantinalis* (in d. eigenthüml. Zeichn., dunkl. Strichelung, weiss. Flgl. grosse Aehnlichk. m. einig. gleich gross. westafr. Thyrid.) p. 246—7 ♂ (S. O. Kamerun, Lolodorf).

Ephestia cautella. Naturgeschichte **Zehntner**, Plantenluizen, vol. X p. 24–6 Abb. Taf. I Fig. 14–16.

elutella (nicht clutella) ist im Bericht für 1897 p. 745 versehentlich unter die Tineidae geraten, ebenfalls zu d. Pyraliden zu ziehen.

kühniella. Schädl. in Schwed. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 92. — **Ormerod**. — — (a. Acanthia lectularia) in Cape of Good Hope. **Lounsberry**.

scotella **Hampson**, Monogr. Christmas Isl. p. 72 Abb. Taf. IX Fig. 13 (Christmas Island).

Ephestiodes *nigrella* **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 224 (Californien).

Erilita metaleucalis Walk. (als Bradina) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VI Fig. 27.

Eromene *virescens* **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. 225 (Arizona).

Erupa *gigantea* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 526. — *gyges* p. 526 ♂. — *cluaca* p. 526 ♂ (Colombia, Valparaiso). — *rhaetia* p. 526 (wo nicht anders bemerkt, Colombia, Sierra del Libano).

Ethopia roseilinea Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 416.

Eufernaldia n. g. Crambidarum. **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 224. — *argenteonervella* p. 224 (Arizona).

Eugauria n. g. (Cataclysta nahe) **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 290. — *compactalis* p. 291 Abb. Taf. XVI Fig. 10 (Java).

Eurycreon eversmanni = (Spilodes bicoloralis Warr.) **Snellen**, t. c. p. 270.

Eurythmia *coloradella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 175 (Nordamerika).

Eusabena n. g. (Pachynoa nahe) **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 271. setinialis p. 272 Abb. Taf. XV Fig. 4, 5 (Borneo).

Eustixia pupula **Dyar**, Canad. Entom. vol. 32 p. 155.

Eutrichotis n. g. (Type: Zebronia abraxalis Walk.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 453.

Euzophera *inornatella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 173 (New Jersey).

Evergestis *lichenalis* (7a. — Von vegetalis haupts. versch. „in the broad white antemedial band w. nearly straight outer edge, a. the large white patch in the costal half of postmed. line") **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 387 ♂ Abb. Taf. III Fig. 20 (Centr. Asien: Saisan).

Filodes (?) hesusalis Led. cf. Phryganodes.

Galadra rhomboidata Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VII Fig. 6.

Galleria mellonella u. alvearia. Biologie der Raupen. **Kaempf.** — Gefrässigkeit d. Raupe. **Hamlyn-Harris** (2).

Glaucoda n. g. Hydrocampinarum (steht unt. den äthiop. Hydr. den Gatt. Bradina Led. u. Piletocera Led. am nächst., versch. durch Verlauf d. R. 8 des Vflgls.) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 248 ♂♀ (Togo, Bismarcksburg; Misahöhe; N. Kamerun, Victoria; S. Kamerun, Yaunde-Stat.).

Glyphandra n. g. Hydrocampinarum (mit Zephronia verglichen. — Innenrand des Hflgls. beim ♂ u. nur bei dies. ziemlich tief u. breit ausgeschnitten). **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 249. — *biincisalis* p. 249—50 (Togo, Bismarckb., Nord Kamerun, Johann Albrechtshöhe).

Glyphodes spp. Biologie der Raupen in Queensland. **Illidge**, Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 133, 134.

Neu: *desinialis* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 746 (Afr. od. Madag.?). — *malgassalis* (spec. insignis Filodae aspectum praebens, sed nervus 8 alae inferioris conjunctus nervo 7 in extrema cellula) **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 746 (Madagascar).

(Phacellusa) *holophaealis* **Hampson**, Monograph Christmas Isl. p. 74 Abb. Taf. IX Fig. 11 (Christmas Isl.).

subcrameralis **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 213 (Bismarck-Archipel).

Goniorhynchus *gulielmalis* **Holland**, Nov. Zool. Tring, VII p. 587 (Buru).

Haitufa n. g. (Type: Botys fabiusalis Walk.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 491 Abb. Taf. VII Fig. 7.

Hedylepta *vildersalis* (lines disposed as in H. cuprealis Moore" v. d. Andamanen), aber „crenulated a. not smooth" wie b. cupr.; Färb. ganz versch.) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 313.

Herculia productalis Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VI Fig. 24.

Heterocnephes *rotundalis* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 274 Abb. Taf. XV Fig. 8 (Borneo).

Heterographis *arizonella* **Hulst**, Journ. New Entom. Soc. vol. VIII p. 222 (Nordamerika).

Homoeosoma nebulella Hb. Schädling der Sonnenblume. **Schreiner** (1). Biologie: Falter erscheint im Juni u. legt Anf. Juli geg. 40 Eier einz. (nach Schr. bis zu 3) in die klein. Blütchen der Sonnenblume ab. Auf ein. Blüte bis 290 Raupen, da mehr. Falt. an ein. Blüte ableg. Ausschlüpf. bei trock. Wetter. Einfress. in die weich. Samen etc. Gegen Ende VII Verpupp. nach Schr. ausschl. in d. Erde, nach Kr. auch in d. Blüten selbst. Nach 13—14 Tg. Ausschlüpf. d. Falt., welcher in spätblüh. Pflanzen (wild. Sonnenbl., Aster, Lappa tomensosa etc.) seine Eier ablegt. Ein Theil d. R. verpuppt sich noch im Herbst, die meist. R. überwint. in los. Gespinst in den Blütenköpfen. — Greift auch Safflor (Carthamus tinctorius) an. — Ausrotten aller Pflanz., die Verbr. beförd. (Astern), Vernicht. der befall., Umackern der Felder im Spätherbst etc. — Parasit.: Pteromalus sp. u. Campoplex sp.

Homura *erythaea* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 527 ♂ (Colombia, Sierra del Libanon).

Honora *fumosella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 175 (Nordamerika). — *dulciella* **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 223 (Florida). — *cinereella* p. 223 (Arizona). — *luteella* p. 223 (Arizona).

Hoterodes *sericealis* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 184 (Bismarck-Archipel).

Hvidodes n. g. für Margarodes Guen. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 499.

Hydrocampa *lipocosmalis* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 286 Abb. Taf. XVI Fig. 4, 5 (Java). — stagnalis var. **Kaye**, Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. XVIII.

Hypanchyla devialis Walk. (als Pyralis) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VII Fig. 8.

Hypena? ducalis Schaus cf. Phryganodes.

Hypercallia citrinalis Scop. in d. Umgeb. v. Paris; Janville, Bouray, Lardy, Juni. **de Joannis** (6) p. 300.

Hypolamprus *parisignata* (Symphlebs ochracea Pag. von Java, N. Guin. äusserst ähnl., blasser u. kleiner) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 118 ♂♀ (Onoribo, Surinam).

Hypsopygia costalis (Fab.) Syn.; Cooktown u. Mackay, Q., bish. noch nicht v. Austral. bek. **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 408.

Hypsostropha *costella* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 163 (Bismarck-Archipel).

Irgilla n. g. (Type: Rhodaria nypsiusalis Walk.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 532.

Isocentris *subauroralis* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 218 Abb. Taf. II Fig. 28 (Bismarck-Archipel).

Iza *multifasciata* (Antennen kurz u. dick, lamell.; oberflächl. Aehnlichkeit m. ein. grossen Addaea striola Feld.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 118 ♂ (Cachabí, Ecuador). — *rosenbergi* (Vdflgl. m. costa straight, but should. at base; apex rectang., blunt; h.-marg. in upper half nearly vertical, then

strongly curved; H.-w. w. anal angle rounded off, apic. angle bluntly rounded; h.-marg. evenly curved; palpi smooth, long, porrect, 3. joint = 2.) p. 119 ♀ (Paramba, Ecuador). — *rufigrisea* p. 119 ♂ (Palma Sola, Venezuela).

Jocara (Toripalpus) *dentilinella* **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 221 (Arizona).

Lepidoneura *grisealis* (3) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 391 Abb. Taf. III Fig. 24 (Central Asia, Kuldja).

Lodiana *albicostalis* **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 375 ♂ (Syria, Lower Jordan).

Lotanga anigrusalis Walk. (als Botys) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VI Fig. 26. — *confixalis* Taf. VIII Fig. 18.

Lygropia *leucophanalis* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 746 (Antongil).

sinonalis Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VIII Fig. 17. — propinqualis tab. cit. Fig. 22.

Macalla *lophotalis* (5a) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 375 ♂♀ (Armenia: Zeitun, Mardin). — *amurensis* (12a) p. 376 ♂ Abb. Taf. III Fig. 1 (Amurland, Ussuri).

Marasmia rectistrigosa Snell. Tijdschr. v. Entom. XV. 1872 p. 92 tab. 7, Fig. 11—12, fehlt in Hampson's monogr. Bearbeitung d. Pyraust. P. Z. S. L. 1898 p. 638—640. Nach **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 250 befind. sich im Mus. Berol. Stücke v. Togo, Bismarckburg u. Kamerun, Lolodorf, Johann-Albrechtshöhe.

Margarodes flegia. Naturgeschichte. **Dyar**, Canad. Entom. vol. 32 p. 117.

unionalis bei Stresa im Okt. **Jones, A. Hugh**, p. 80.

Margaronia phytonalis Walk. (als Botys) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VIII Fig. 10.

Maricopa *albocostella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 176 (Nord-Amerika).

Mecea n. g. Pyralidinarum (Tegulifera Saalm. nahe) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 372. — *astralis* p. 372—3 (S. Kamerun, Bipindi).

Megasis *cinctella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 172 (California).

cucheliellus **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 308 Abb. Taf. VII Fig. 9 (Java).

Melissoblaptes rufovenalis. Charakt. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 307. — obliterosa Walk. (als Bapara) Abb. Taf. VII Fig. 2.

Melitara *junctolineella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 173 (Nord-Amerika).

Metasia *albicostalis* (4a. — Von carnealis versch. „in the forewing having the postmed. line curved towards coste, a. in both wings retracted to med. nerv.) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 392 ♂ (Syria: Beyrut). — *sancta* (25a. — Nahe verw. m. monialis Ersch., diese hat d. med. line of forewings different a. a series of 8 small black spots) p. 393 (Syria, Lower Jordan).

ibericalis Rag. bei Saint-Pons, im Juli. **Chrétien** (13) p. 378.

Metoecis *vorax* **de Joannis**, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1900 p. 282 (Congo, im Neste v. Dasychira goodi).

Microctenucha n. g. Thyrididarum (Campocheilus Hmpsn. und Oxycophina Warr. nahe, übereinst. in gekämmt. Antenn. — Vflgl. elong.; cost. convex near

base a. before apex, slightly insinuate betw.; apex promin.; h.-marg. curved. — Hflgl.: costa convex in bas. half; apex promin.; h.-margin. curved. Antenn. short, stoutly bipectin. in ♂♀, more shortly in ♀. Palp. horizontally porrect, pointed; forehead protuberant. — Geäder: Vflgl.: cell more than $^1/_2$ as l. as w.; discocell. faint, nearly vertic.; 1. med. n. at $^1/_2$, 2. well before end; low. rad. a little above lower end of cell, upp. from below upp. end; v. 7 shortly stalked w. 8, 9; 10a, 11 free) **Warren**, Nov. Zool. Tring VII p. 100. — Type: **M.** munda Hmpsn. (Rhodoneura).

Midila *halia* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 525 ♂ (Colombia, Sierra del Libano).

Mineola *scitulella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 169. — *rubescentella* p. 169 Nord-Amerika).

Mixophila *apicalis* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 172 (Bismarck-Archipel).

Monoptilota n. g. (Ceara Rag. nahe) **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 13. — *nubilella* p. 14 (Nordamerika).

Morocosma *nitidaria* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 214 Abb. Taf. I Fig. 2 (Bismarck-Archipel).

Mucialla (?) *fuscolimbalis* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 308 Abb. Taf. XVII Fig. 10 (Java).

Musotima *fuscalis* **Snellen**, t. c. p. 298 Abb. Taf. XVII Fig. 2, 3. — *decoralis* p. 299 Abb. tab. cit. Fig. 4, 5 (beide aus Java).

Myelois *dulciella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 176 (Florida).

Nacoleia *dnopheralis* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 745 (Antongil).

marionalis Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VII Fig. 11.

Nephopteryx *pirivorella* (N. Acrobasis [obtusella] Hübn. ähnl., ab. untersch. durch Grösse u. den Verlauf d. bei piriv. noch stärk. gebog. Wellenlinie, nahe d. Saumfelde. — In Miscell. Works (Techn. Ser. No. 10 Rep. Agr. Dep. U. S. Am. 1898 als Neph. rubrizonella Rag. vom Verf. nach Holland behandelt, aber nicht damit ident.) **Matsumura** (2) p 193–4 (Japan, Sapporo, Tokyo. — Auf Birne, Prunus sinensis, Pr. communis. Sehr schädlich, bohrt sich in die Kerne ein und verzehrt dieselb. Hauptursache des Rückganges der Birnenkultur in Japan). — Japan. Trivialname: Nashi-shinkui.

modestella **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 170 (Massachusetts).

nigrostriatella **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 162. — *bistriella*, *violella* p. 162 (Bismarck-Archipel).

Neoschoenobia n. g. Schoenobianarum (Palp. upturn. far in front of frons, 2nd joint fringed w. scales in front; max. palp. strongly dilat. w. scal. a. nearly as long as the labial; antenn. of ♀ almost simple. F.-wing long a. narrow; v. 3 from bef. angle of cell; 5 fr. above angle; 6 from below upp. angle; 7 from angle; 8, 9 stalk.; 10, 11 free. H.-w. with v. 3 from bef. angle of cell; 5 from just above angle; 6, 7 fr. upp. angle) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 374. — *testacealis* p. 374 ♀ (Amurland, Raddefka).

Noctuelia *anaemicalis* (13a) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 400 ♀ (Algeria, Biskra). — *arcuatalis* (17a) p. 400—401 Abb. Taf. III Fig. 28 (Centr. As., Margellan, Samarkand).

togoalis (Vflgl.-Obseite m. sehr charakt. Zeichn. u. zwar etw. Aehnlichk. m. der algerisch. v. Hmpsn. zu Noctuelia Guen. gestellt. Aporodes yaminalis Oberth., bei welch. ein Stirnforts. d. Zeichn. zufolge kaum vorhanden ist) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 377 (Togo, Bismarckburg).

Nomophila noctuella S. V. *ab. ovalis* (licht bräunl. grau, d. Raum zw. d. 2 undeutl. Querlin., gleichmäss. braun verdunk., schattenhaft, m. ein. in d. Länge gezog., gelbl., dunk. gesäumt. Ovalfleck unterh. d. Vrandes) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jhg. p. 72—3 (Rheinthal bei Bornich).

Nosophora chironalis Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VIII Fig. 26.

Nothosalbia n. g. (Type: Salbia straminalis) **Swinhoe**, t. c. p. 471.

Oedematarcha n. g. (Type: Botys xipharesalis Walk.) **Swinhoe**, t. c. p. 476 Abb. Taf. VIII Fig. 30.

Oligostigma araealis Hampson. Schwärme. **Hampson**, Proc. Entom. Soc. London 1900 p. X. — dito in: Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 214. Auf Ceylon, auf einer Insel in ein. Fluss. Schwarm von 20,000 Stück.

falcatalis **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 287 Abb. Taf. XVI Fig. 7, 8. — *excisalis* p. 289 Abb. tab. cit. Fig. 9 (beide v. Java).

Omiodes blackburni. Raupe. **Dyar**, Canad. Entom. vol. 32 p. 157.

Orobena extimalis Scop. *ab. pallicilialis* (bleich., Vflgl. vor d. Saume unterh. d. Spitze m. ein. bräunl. Streif, doch ohne d. sonst übl. Schattenfleck, die Saumfranz., nur schwach veilgrau) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 53. Jhg. p. 73—4 (Rheinthal, v. Fusse der Loreley).

spiniferalis **Staudinger**, Deutsche Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 347 (Central-Asien).

Orphnophanes *strigatalis* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 178 Abb. Taf. I Fig. 16 (Bismarck Archipel).

Pachyzancla *atropunctalis* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 747 (Afr. od. Madag.?). — *griseolineata* p. 747 (Antongil).

Pagyda poeasalis Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VII Fig. 24. — *furcatalis* **Swinhoe**, t. c. p. 460 Abb. Taf. VII Fig. 12 (Neu-Guinea). — *holonalis* tab. cit. Fig. 22 (Borneo).

Parbokla n. g. (Type: Phryganodes diffusimarginalis Hamps.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 476.

Paredra *rigidalis* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 265 Abb. Taf. XV Fig. 1 (Java).

Parthenodes *sutchana* (17a. Stdgr. M. S.) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 384 ♀ (Amurland, Sutschau).

Parudea n. g. (zur Crocidophora-Gruppe gehörig) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 523. — *fimbriata* p. 523 Abb. Taf. VIII Fig. 34 (N. China).

Passadena n. g. Phycitidarum **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 171. — *constantella* p. 171 (California).

Pelina trilinealis Walk. (als Zebronia) Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VII Fig. 10.

Peoria *albidella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 175 (California).

Perula n. g. Pyralidarum (al. super. angustae, marginibus antico et interno subaequis, nervi 8, 9, 10 stipitati; 7 absens; 4, 5 ex angulo inferiore cellulae stipitatique. In posticis 3, 4 ex angulo inf. cellulae et breviter stipitatique,

2, 3 multo infra angulum). **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 741. — *asopialis* p. 742 (woher? Afr. od. Madag.?).

Phlyctaenodes *leucalis* (8a) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 388 ♂ Abb. Taf. III Fig. 14 (Caucasus, Chwalinsk). — *stramincalis* (8a. — Von turbidalis versch. „in the forewing being more uniform a. brighter yellow, a. neither wing having the fine dark terminal line") p. 388—9 ♂ Abb. Taf. III Fig. 22 (Asia minor). — *phaeoneuralis* (19a) (von clathralis versch. „in the postmed. line of forewing strongly incurv. to costa") p. 389 ♂ Abb. Taf. III Fig. 12 (Siberia, Krasnowodsk). — *rhabdalis* (21a. — von comptalis versch. „in the antemedial line of forewing obsolete a. the subterm. band not excurv. at middle to termen) p. 389 Abb. Taf. III Fig. 4 (Central Asia: Kuldja). — *subhyalinalis* (40a) p. 390 (Syria: Jordan; Punjab, Campellpore). — *foviferalis* (62) p. 390 (Syria, Beirut).

synastra Meyr. von Molokai. **Meyrick**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 258.

Neu: *antongilensis* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 744 (Antongil).

Phryganodes Guen. **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 375—377. — Unter den 70 Sp., welche Hampson (P. Z. S. L. 1898 p. 677—686) aufführt, sind nur 6 (westafr.). Hampson's Verwendung secund. Geschlechtscharakt. d. ♂ zur Unterscheid. ist misslich. Für die 6 westafr. Sp. ist eine leichtere Gruppir. durch die beid. Geschlecht. gemeins. Grundfärb. gegeben. Die dadurch gebild. 4 Gruppen dies. Gatt. weisen täuschende Aehnlichkeit mit Pyralididen auf, welche dems. Faunengebiete, aber ganz verschied. Gatt. angehören.

a) Schwarze Arten: Hampson hat nur seine n. sp. Phryganodes erebusalis (cf. p. 681 des Ber. f. 1898). Hierher auch Botys fumarialis Dewitz von Hampson (P. Z. S. L. 1899 p. 272) zu Pyrausta Schrank gezogen; zeigt dens. Fühler-Bau wie ereb.

b) Arten mit gelben Flügeln (alis luteis oder ochraceis): Hierher v. Hamps. hesusalis (Walk.) u. rutilalis Wlk. Erstere hat ein. Doppelgänger in der gleichnam. westafr. Pyraustine Filodes? hesusalis Wlk., letzt. ihren syst. Merkmalen nach zu Entephria Led. oder dies. sehr nahe (im Mus. Berol. Exempl. v. Togo, Bismarckburg u. Nord-Kamerun, Johann-Albrechthöhe). Eine 3. Sp. mit ein. Repräsent. aus S.-Kamerun, Lolodorf, hält Karsch f. identisch m. Hypena? ducalis Schaus (♀?), die b. Hamps. wie vor. fehlt.

c) Arten mit weissl. oder weissgrauen, isolirt u. punktartig schwarz gefleckten Flügeln (Soloe-artig). Hierher Phr. quadriguttata (Wlk.) und Phr. biguttata Hmpsn. Von erst. im Mus. Berol. ♂♀ v. Togo und N.- u. S.-Kamerun, von letzt. das noch unbeschr. ♀ m. ganz weiss., wie beim ♂ m. schwarz punkt. Flgln. v. S.-Kam., Lolodorf. Doppelgäng. beid. die v. Holl. als Liparide beschr. u. abgeb. Pyraustine Soloe biguttata ♂♀ (Mus. Berol. ♀ von N.-Kamer., Joh.-Albrechthöhe u. Togo, Bismarckb.). Letzt. Sp. gehört zu massepha Wlk. od. nahe verw. Karsch kann die 3 Sp. Fil. hes. Led., Hyp.? duc. Schaus u. Sol. big. nicht in Hampson's 161 Pyraust. Gatt. unterbr. wegen der Fabrikmässigkeit d. H.'schen Arbeit. Beweise: Sylepta im Schlüss. m. kurz. 3. Tastergl., mitt. unt. d. 122 Sp. Syl. torsipex Hmpsn. m. lang. 3. Gl. — Sameodes Taster

vorgestreckt, „porrect" mit Heortia „palp. upturned" vergl. zeigt in d. Abb. keinen Unterschied.

d) Graue Arten (alis cinereo-fuscis): nach Hamps. hierher Phr. caniusalis Wlk. u. dariusalis (Wlk.) Hmpsn. v. Walk. unter Eporidia bekannt, deckt sich vollkommen mit der als Glaucoda transparitalis Karsch (cf. dort) beschr. Hydrocampine; ein Beweis, dass beide täusch. ähnl. sein müss., und es sich um ein. Doppelgänger zu handeln scheint.

Piletocera. **Swinhoe** bildet im Cat. Lep. Het. II folg. Sp. ab: illectalis Taf. VIII Fig. 21. — latalis Taf. VII Fig. 15. — basalis tab. cit. Fig. 25. — telessalis Taf. VIII Fig. 14. — lycopusalis Taf. VII Fig. 23. — zebrinalis Taf. VII Fig. 13.

Pilocrocis *contortalis* (10a. — ähn. Chalcidoptera rufilinealis Swinhoe v. Ind.) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 387 ♂ Abb. Taf. III Fig. 11 (Amurland, Ussuri).

Pionea turiusalis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VIII Fig. 7. — placens tab. cit. Fig. 12.

ferrealis (19a) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 394 ♂ Abb. Taf. III Fig. 19 (Amurland, Radefka). — *perfervidalis* (21a) p. 395 ♂ Abb. Taf. III Fig. 3 (Syria, Beirut). — *vestalis* (86a. — Stdgr. M. S.) p. 395 ♂ (Armenia, Mardin). — *albescentalis* (121a) p. 395 ♂♀ (Armenia, Mardin). — *albifuscalis* (121b) p. 395—6 ♂ Abb. Taf. III Fig. 31 (Turkestan, Namangan). — *leucopeplalis* (121c) p. 396 ♂ Abb. Taf. III Fig. 7 (Centr. As., Samarkand).

rufeolalis **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 747 (Antongil).

Pitacanda moerulalis Walk. (als Botys) Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VII Fig. 1.

Platytes *leucopleuralis* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 748 (Antongil).

Plectrona *orientalis* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 273 Taf. XV Fig. 6, 7 (Borneo).

Pleurotypa mysolalis Walk. (als Botys) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VIII Fig. 5. — quadriguttalis Fig. 24.

Polygrammodes tapsusalis **Swinhoe**, t. c. Abb. Taf. VIII Fig. 33.

Pramadea curiusalis Walk. (als Botys) **Swinhoe**, t. c. Abb. Taf. VIII Fig. 1.

Prorodes *leucothyralis* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 746 (Afr. od. Madag.?).

Psara *fulgidalis* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 217 (Bismarck-Archipel).

Psorosa *texanella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 174 (Nordamerika).

Pyralis admetalis Walk. siehe unter Noctuidae: Tarache admetalis.

Pyrausta. Bemerk. zu bekannten Species:

ciniferalis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Abb. Taf. VIII Fig. 6. — rhipheusalis tab. cit. Fig. 20.

perlucidalis Hb. in der Umgeb. v. Paris, Janville, im Aug. **de Joannis** (6) p. 300.

Neue Species: *aurifusalis* **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 536. Abb. Taf. VIII Fig. 25 (Sula). — *kenalis* p. 538 Abb. tab. cit. Fig. 28 (Indien).

furvicoloralis (16a) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 396 ♂ (Amurland, Sutschau). — *ecteinalis* (29a) p. 396—7 ♀ (Turkestan, Korla). — *discimaculalis* (29a) p. 397 ♂ (Amurland, Sutschau: Japan). — *griseofumalis* (34a) p. 397 ♂ (Transcaucasia, Ordubad). — *coenalis* (46a) p. 398 (Amurland, Chabarofka). — *pachyceralis* (68a) p. 398 ♂ Abb. Taf. III Fig. 26 (Armenia, Zeitun). — *russulatalis* (74a) p. 398—99 (Centr.-As., Schakuh, Scharud, Turkestan, Namangan). — *catilualis* (100a) p. 399 ♂ (Algeria, Lambessa).

semilimbalis **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 748 (Afr. od. Madag.).

cajelalis **Holland**, Nov. Zool. Tring, VII p. 590 (Buru).

Rhimpalea heranialis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VII Fig. 17. — splendidalis tab. cit. Fig. 27.

Rhodoneura albiferalis Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VI Fig. 12.

Neu: *furcifer* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XIII p. 230 (Indien, Australien).

phasianalis **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 411 Abb. Taf. VI Fig. 14 (Neu-Guinea).

latifasciata **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 39 (Bismarck-Archipel).

melialis **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 312 ♂ (Dawson, Queensland).

Sacada decora Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VI Fig. 15.

Salebria *slossonella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 170. — *afflictella* p. 170. — *nigricans* p. 171. — *lacteella* p. 171 (Nordamerika).

Salma sagarisalis Walk. (als Locastra) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VI Fig. 23.

Sameodes Snell. Inkorrektheit bei **Hampson**, siehe unter Phryganodes.

Sarasota n. g. (Myelois nahe) **Hulst**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 222. — *plumigerella* p. 222 (Florida).

Sarata *cinerella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 172 (Colorado).

Saroscelis nicoalis Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VIII Fig. 13.

Sciopophaga auriflua. Biologie. Ind. Mus. Notes vol. V p. 43 Abb. Taf. VI Fig. 1, 2.

fulvilinealis (21a) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 374 ♀ (Armenia, Mardin).

intacta Zuckerrohrschädling, siehe **Zehntner**. (Bericht f. 1897 p. 733 lies Scirpophaga statt Seirpophaga).

Scoparia. Bemerk. **Knaggs**, **Tutt** (4).

Scopariae. Notes on certain .... **Knaggs** giebt in The Entomologist, vol. 33 p. 109—116, Untersch. u. Abb. d. Sp.: atomalis, basistrigalis, ulmella u. ambigualis. — Die Zeichnungen auf d. Vflgln. gleichen charakt. Gesichtsprofilen, deren Unterschiede p. 115 auf ein. originell. (Boxer darstell.) Bilde zur Anschauung gebracht werden.

sp., wohl scotica B. White auf Schiehallion, 2500'. Rannoch. **Walker, J. J.** p. 28.

Neu: *mesogramma* (verw. m. lichenopa Low.) p. 408 ♀ (Broken Hill, N. S. Wales).

Susanae (leicht erkenntl. an orange rot. Fleck. auf Vflgl., etw. m. lichenopa Low. verw.) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 38—9 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales).

Scopula alpinalis at Innerhadden, Rannoch. **Walker, J. J.** p. 28.
ferrugalis u. hybridalis bei Stresa. **Jones, A. Hugh** p. 80.
Sedenia *xeroscopa* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 37 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales). — *polydesma* p. 38 ♂ (Broken Hill, N. S. Wales).
Selagia *australella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 174 (Texas).
Sindris *leucotriangula* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 743 ♀ (Afr. od. Madag.?)
Soloe biguttata Holl. cf. Phryganodes.
Spilodes palealis at Greenhithe. **Farn, C. B.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 259. — at Southend. **Whittle** (3).
Stemmatophora *patagialis* **Karsch**. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 373 ♂♀ (S. Kamer.: Lolodorf, Yaunde; N. Kam.: Johann-Albrechthöhe).
Stenia praestichalis Led. als Cataclysta. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. p. 293 Taf. XVII Fig. 13.
ferrealis (3a) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 385 ♂ (Armenia, Mardin). — *flavipunctalis* (6a) p. 385 ♂ Abb. Taf. III Fig. 8 (Spain, Algarbien).
Stenicula n. g. (Stenia nahe) **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 284. — *flavicaput* p. 285 Abb. Taf. XVI Fig. 2, 3 (Java).
Stenocopsis n gen. Thyrid. (im Bau u. Geäder wie Mathoris Wlk. „v. 9, 10 of h.-wings stalked", aber Flgl.-Gestalt anders. Statt breit. und gerundet. Ränder sind sie schmal u. gestreckt. — Vflgl.: „w. cost. straight, becoming convex just before apex, which is slightly produced; h.-marg. oblique a. sinuous". — Hflg.: apex acutely produced, h.-marg. distinctly concave from apex to v. 2; thence straight to an angl.; inn. marg. short. Palp. short, porrect, antenn. thick) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 119. — *albiapiata* p. 120 ♀ (Caicara, Orinoco).
Stericta incrustalis. Erste Stände. **Dyar**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 283.
Neu: *atribasalis* (19a. — Nahe verw. m. asopialis Snell. v. Ost-Himal., b. der base of abd. pale a. the black on term. area of f.-wing not extend. to the inn. side of the postmed. line) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London 1900 p. 376 ♂ (Amurland, Sutschan, Askold I.).
corticalis **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 167 Abb. Taf. II Fig. 23 (Bismarck-Archipel).
Strepsinoma croesusalis Walk. (als Cataclysta). **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VII Fig. 14.
Striglina rufitibia (Feld.) Syn. Ausführliche Beschr. d. ♂. **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 120 (Ourem bei Para).
Sylepta Hbn. Inkorrektheit bei Hampson, siehe unter Phryganodes.
hemichionalis **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 745 (Antongil). — *rubrifucalis* p. 746 (Antongil).
clementsi Hamps. (p. 688 des Ber. f. 1898) = Botys Butleri Dewitz, Nova Act. Acad. Leop. Carol. XLII, 1880 p. 87 tab. 3 Fig. 13, von Hampson 1899 zu Pyrausta Schrank gestellt. — Nach **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 259 befind. sich im Mus. Berol. Exempl. v. Togoland, Bismarcksburg.
Sylora n. g. (Type: Sisyrophora cirralis Sw.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 472.

Symmoracma minoralis Snell. (als Auxomitia) = (Stenia profanalis Hmpsn. = spodinopa Meyrick) **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLIII p. 271.

Syngamia *luteofusalis* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 744 ♂ (Afr. od. Madag.?). — *longicornalis* p. 744 (Antongil).

Tabidia aculealis Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VII Fig. 26.

strigiferalis (6) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 586 ♂ Abb. Taf. III Fig. 30 (Amurland, Chabarofka).

Talis *chamylella* **Staudinger**, Dentsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. p. 346 (Thian-Schan).

menetriesi (Ev. M. S. — 24a) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 Abb. Taf. II Fig. 13 ♂ (Central Asia, Uliassutai). — *pallidalis* (26a) p. 374 Abb. Taf. III Fig. 21 (Turkestan, Margellan).

Tangla n. g. (Type: Glyphodes zangisalis Walk.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 501 Abb. Taf. VIII Fig. 11.

Tegostoma *paralis* (3a. — Nahe verw. m. disparalis, versch. d. „postmed. line being much darker a. more evenly curved"). **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 399—400 ♂ (Turkestan, Namangan). — *albizonalis* (4a) p. 400 ♂ (Armenia, Askhabad; Centr. As., Kara Sagin).

Tetralopha *formosella* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 169 (Texas).

Theila n. g. (Type: Oligostigma gibbosalis Guen.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 443.

Titanio *hesperialis* (3a) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 p. 393 ♂♀ Abb. Taf. III Fig. 5 (Centr. As.: Uliassutai). — *metaxanthalis* (12) p. 394 ♀ Abb. Taf. III Fig. 29 (Centr. As.: Alexander Mountains).

Triphassa *victorialis* **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 247 ♀ (N. Kamerun, Victoria).

Tyspanodes exathesalis Abb. **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II Taf. VI Fig. 16.

Uliocome n. g. (Type: Margaronia diaphanalis Walk.) **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 472.

Ulopeza *crocifrontalis* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 744 (Antongil).

immotalis (von der bisher einz. bek. Sp. conigeralis Zell. versch. durch: den einfarb. Vflgln. fehlt jede Spur der dreieckig., am Vrande breit angesetzt., hell bräunl. roth. Makel, die für ♂ u. ♀ v. conig. so charakt. ist, u. die Mittelschienen sind durchaus einfarb. m. hell rostfarb. Behaar. bekleidet) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 374 ♂ (N.-Kamerun, Johann Albrechtshöhe).

Ulotricha *algerialis* (2) (Vflgl. m. v. 8 absent) **Hampson**, Trans. Entom. Soc. London, 1900 ♂♀ p. 377 Abb. Taf. III Fig. 18 (Algiers, Biskra).

Urula n. g. Phycitidarum. **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 175. — *incongruella* p. 175 (Californien).

Vitessa *hieratica* **Swinhoe**, Cat Lep. Het. II p. 430 Abb. Taf. VI Fig. 22 (Borneo).

sarumensis **Holland**, Nov. Zool. Tring VII p. 582 (Buru).

Zeuzerodes nicht ident. mit Meskea. **Warren**, Nov. Zool. Tring, VII p. 121. — *argentistriata* p. 121 ♀ (Ciudad, Bolivar, Venezuela).

Zinckenia *nigerrimalis* **Hampson**, Monogr. Christmas Island p. 73 Abb. Taf. IX Fig. 10 (Christmas Isl.).

Zophodia *epischnioides* **Hulst**, Canad. Entom. vol. 32 p. 173. — *fuscatella* p. 183 (beide aus Nordamerika).

Tortricidae.

Autoren: Buckler, Dyar, Joannis, Kennel, Lower, Matsumura, Mabille, Pagenstecher, Petersen, Reuter, Staudinger, Stitz, Walsingham & Durrant, Walsingham.

Nomenklatur: Revision der Nom. der Microl. Forts. **Walsingham & Durrant.**

Genitalapparat: **Stitz** (Tortrix viridana) (cf. p. 852).

Tortricidae von Finland: **Reuter.**

Adoxophyes privatana Wkr. (nov. syn. = cyrtosema Meyr.). Fundorte. **Walsingham,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 481. — *fasciata* p. 482 ♂ ♀ (Japan, Hondo, Yokohama; Kiusiu, Kaschmir, Scinde Valley, 7000′).

Anatropia *pentacosma* (nahe verw. m. chlorobathra Meyr., viell. var. ders., aber breiterer Basalfleck) **Lower,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 409 ♂ (Blackwood, S. A.).

Amorbia lumerosana Clem. Schädl. an Pinus strobus L. **Chittenden** (2).

Ancylis partitana Chr., pulchra Butl. u. biarcuana Stph. Fundorte. **Walsingham,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 439. — *latipennis* (Flgl. etw. breiter u. kürzer als sonst bei dies. Gatt., nähert sich vielleicht in Form d. Zeichn. unguicella L., ab. der basale Fleck ist auf ein. klein. dors. Punkt beschränkt) p. 439 ♀ (Japan). — *mandarinana* (von burgessana Z. durch bleichere Hflgl., bleich. dors. Fleck u. den bleich. Raum oberhalb d. Tornus untersch., das cost. Dreieck reicht nicht bis zum Tornus. — laciniana Z. u. lundana F. nahe verw.) p. 440 ♂ (Ost-China, Ningpoo; Amur, Anossowo; Japan, Yesso).

Anomalopteryx n. g. Epiblemidarum **Kennel,** Deutsche Entom. Zeitschr. 12. Bd. Iep. Hft. p. 157. — *xylinana* p. 157 Abb. Taf. V Fig. 33—35 (Amur).

Archips Hb. (= Cacoelia Hab. = Ptycholoma Stph. = Lozotaenia Stph.) **Walsingham,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 378. — (?) *longicellanus* (Flgl. des ♀ gestreckter als b. ♂. Costa stärker gebogen als b. den gewöhnl. Archips. Geäder wie bei letzt., aber m. ungewöhnl. lang. Diskalzelle im Vflgl. ($^4/_5$ der Länge dess.), Discalad. daher sehr kurz, „v. 3 from near the lower angle of the cell being much recurved". (Vielleicht gener. Untersch.: Beim ♀ ist die Zelle länger als b. gewöhnl. Arch.-Form., ab. v. 3 entspr. näher an v. 4 als gewöhnl.) p 378 ♂♀ (Japan, Hondo, Yokohama. China, Chang Yang, 4000—6000′). — similis Butl. (sehr nahe verw., wenn nicht identisch m. piceanus L.; nur grösser u. heller. Ist wahrsch. die piceana L. von Ost-Sibir. in Staudinger's Katalog). — ingentanus Chr. (nov. syn. = subrufana Snell.) Variabel, näher m. podanus Sc. als m. decretanus Tr. Fundorte. p. 380. — *asiaticus* (untersch. v. podanus wie folgt: ♂ m. „larger costal fold, absence of reticulation, much brighter orange-ochreous colour of the wing; obers. Zeichn. verwaschener) p. 380 ♂♀ (Corea, Gensan). — crataeganus Hb. Stück v. Oiwake m. abw. Geäder. (Im link. Vflgl. v. 7 a. 8 stalked, 6 separ., im recht. 6 a. 7 stalk., 8 sep.) Fundorte. p. 382. — *breviplicanus* (v. ingentanus Chr. versch. d. kurz. Costalfalte u. schmäl. Flgl.) p. 382 ♂ (Corea, Gensan). — sorbianus Hb. Fundorte p. 382. — *adumbratanus* (♀ gröss. als ♂, mehr ockergelb, etw. rötl. ockerg. an d. Spitze d. Hflgl.) p. 383 ♂♀ (Japan). — Lafauryanus Rag. (Coreaner Stücke grösser, heller) p. 383. — liratanus Chr.

u. semialbanus Gn. Fundorte. p. 383. — circumclusanus Chr. p. 384. — *fusco-cupreanus* (♀ blass. als ♂, Grundfärb. in's aschgraue m. rötl. Schein., entsch. blass. als d. purpurne Ton b. ♂) p. 384 ♂♀ (Japan, Kiusiu, Satsuma). — *imitator* (von Pandemis sinapina versch. d. gedrung. Palp. u. ♂ hat Costalfalte p. 384 ♂♀ (Japan, Yesso, Hondo, Oiwake). — aeriferanus H.-S. Fundorte p. 385. — striganus Hb. Bei einer Var. the oblique line of spots which crosses the fold coalesoe to form a fascia reaching 3 parts across the wing, all the markings being of a rich red chestnut-brown", auch Hflgl. etw. dunkler. Wohl nur lok. Var., da bei Korean. Stück. die Zeichn. schärfer u. brauner als b. europ. Stück ist) p. 385.

inornatus (anscheinend m. A. Lafauryanus Rag. verw., aber grösser u. reichlicher ockergelb) **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 442 ♂ (Corea, Gensan). — luticostanus Chr. (nov. syn. = gigantana [Bang-Haas MS.] Kennel) p. 443.

mimicus **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 573 (Indien).

Argyroploce profundana F. Fundorte. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 6 p. 234. — vicinana Rag. p. 235. — dimidiana Cl. = Schreberana L. nom. syn. Fundorte; Bemerk. p. 235. — capreana Hb. p. 235. — *basipunctana* p. 236 ♀ (Japan). — *lacteifacies* (scheint corticana Hb. verw., aber: „the pale ground-colour of the wing almost obliterates the central fascia below the middle; apic. mark. somewhat different." Palpen weiss statt dunkel) p. 236 ♂ (Japan, Hondo, Yokohama). — *auricristana* p. 237 ♂ ♀ (Japan, Kiusiu). — *geminata* (ähnelt sororculana Zett., ab. versch. „in the more streaky appearance of the basal $^2/_3$ of f.-w., in the less developed thoracic tuft, a. the longer clothing of the median joint of the palpi; antenn. somewhat stouter a. the cost. geminations more numerous a. more clearly defined) p. 237 ♂ ♀ (Japan, Kiusiu). — variegana Hb. p. 238. — pruinana Hb. (β pruniana Hb. + pruneticola Z.) p. 238. — atropunctana Zett. (= dimidiana Sdf.) p. 238. — oblongana Hw. p. 239. — gentianana Hb. p. 239. — (?) *catapittoma* (m. kein. europ. Form verw.) p. 239 ♀ (China, Pan-tse-Fang). — Branderiana L. p. 240. — *inornata* p. 240 ♀ ♂ (Japan). — *major* (im Hflgl. v. 3 u. 4 normally connate, but sometimes stalked) p. 241 ♀ ♂ (Japan, Yesso). — stibiana Gn. p. 241. — lacunana Schiff. p. 241. — *obovata* p. 241 ♂ (Japan, Hondo, Foochau). — *humeralis* p. 242 ♂ (Japan). — (?) acharis Btl. (keine echte A., da sie kein. thorac. Haarbusch. besitzt, aber auch nicht zu Enarmonia im jetz. Sinne, da v. 3 u. 4 d. Hflgl. „connate" nicht „stalked" sind) p. 242.

Atelodora *agramma* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 408 ♀ (Burnside, S. A.).

Atychia *fasciata* **Staudinger**, Deutsche Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 349 Taf. VII Fig. 10 (Thian Schan). — *fallax* p. 350 (Tergana). — *radiolata* p. 351 (Saisan).

Bactra lanceolana Hb. Fundorte. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 333. — *roseana* p. 334 ♂ (Japan, Hondo, Gifu).

punctistrigana u. *distictana* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 751 (beide von Antongil).

Batodes angustiorana Hw. von (dunklen) Weintrauben lebendes Exempl., sonst nur an frischen Trieben des Eibenbaums u. and. Bäume zehrend. **Bankes, Eustace, R.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 9.

Brachmia *madjella* **Chrétien**, Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 191 (im Juli, im Thal v. Puy-Vacher, en face de la Meije Hautes Alpes, 2000 m u. darüb.). — Raupe, Puppe, Imago.

Brachygonia n. g. (Im Geäd. Tortrix L. gleich, versch. d. „short abrupt angle at the base of the fore wings a. in the almost even width of the wings". Die sehr kurzen Antennen und die ungewöhnl. Form der Analanhänge scheinen die Aufstell. ein. n. g. zu rechtfertig.). **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 464, *angulicostana* p. 464 ♂♀ (Japan).

Cacoecia cerasivorana. Eiablage. **Weed** (1). — *gigantana* **Kennel**, Deutsche Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 127 Abb. Taf. V Fig. 2 (Askold).

Caenognosis n. g. (Epalxiphora nahest.) **Walsingham**, Monogr. Christmas Isl. p. 79. — *incisa* p. 79 (Christmas Isl.).

Capua Steph. = (Homona Walk.) **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 575.

— (= Batodes Gn.) **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 482. — menciana Wkr. Fundorte, p. 482—3.

Carpocapsa. Bau d. Nucl. d. Hyp.-Zell. **Montgomery.**

pomonella. Imago m. Filar. (5 Zoll l.). **Schultz, O.** (6) p. 296 sub 36.

— — Biologie. Schutzmittel in Ungarn. Auf 100 l Wasser, 20—30 (bess. 40—50 gr) arseniksaures Kupfer m. etwas Mehl. Berieselung mit Peronophora-Spritze. **Jablonowski** (2). — **Aldrich.**

Carposina berberidella H.-S. Fundorte: Europ u. Asiat. Türkei. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 490.

niponensis (Färb. sehr dunkel und unbestimmt) **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 121 ♂ (Japan).

Sasakii (zieml. ähnl. Carposina Sarrosella H.-S., diese unterscheidet sich ab. leicht durch ihre schmalen Vflgl., den etw. schräg gericht. Saum und die zahlreicher. Schuppenhöcker im Flgl.) **Matsumura** (2) p. 198—199 (Japan, Tokyo, Sendai, Akashi. — Grosser Schädl. d. Pfirsich (Prunus persica), gerade wie die Raupe Dichocrocis (Astura) punctiferalis). — Biologie v. Sasaki im Insect Life v. II (1889) p. 65 geschildert.

Chlidonia excellentana Chr., Hartmanniana Cl. u. jaculana Sn. Fundorte. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 486—7.

Clysia ambiguella Hb. Fundorte. **Walsingham**, t. c. p. 488.

Cnephasia Curt. (= Sciaphila Tr.) **Walsingham**, t. c. p. 459.

Cochylis **Berlese** (1). — Nebst Abb. **Farini.** — ambiguella Schutzmittel. **Martini** (1, 2, 3).

blandana (Ev. als Sciaphila) = (punctulatana Kenn.) **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 306.

moguntiana Roessl. bei Brody, IX. **Klemensiewicz** (1). — undana Gn. (alismana Rog.), Brody, VIII., selten. — für Galiz. neu.

notulana Z., V, u. curvistrigana Wlk., VIII im Popradthal. **Schille** (1).

punctulana Berichtig. von **Kennel** (1).

Conchylis *helvonana* nom. nov. für dilutana K. nec Wals. **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. p. 159. — erigerana siehe Phalonia.

Neue Species: *subobscurana* **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. p. 129 Abb. Taf. V Fig. 5 (Puli Hat m). — *luteospictana* p. 130 Abb. tab. cit.

Fig. 6 (Schahkuh). — *pranyana* p. 130 Abb. tab. cit. Fig. 7 (Caucasus). — *pastosella* **Berlese** (2) (Italien).

unicolorana (Bemerkenswert: nerv. 2 in anticis proxime nervum 3 nascens et in angulum perveniens) **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 750 (Antongil).

vanillana **de Joannis**, Bull. Soc Entom. France, 1900 p. 263 ♂♀ (Réunion). Raupe schwarz, sehr lebhaft, frisst Vanilleblüten). — Sehr schädlich.

Crocidosema plebeiana Z. Fundorte. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p 441. — *demutata* (Vflgl. weniger gestreckt, als b. plebeiana Z., ab. Form d. Antenn. u. Haarbüschel an d. Hflgln., wenn auch nicht ganz pinselförm. wie b. pleb., trennt sie deutl. von all. beschrieb. Gatt.) p. 441 ♂ (Japan, Yesso).

Crryptaspasma n. g. (Type. Penthina? lugubris F. u. R. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 462, lugubris F. u. R. Beschr. p. 453 (N. Bengal, Darjiling; Sikkim; Assam, Mao, N. Manipur) 5000—7000′; Perak, Gunong Hijan, 4000–4900′, Batian, Mt. Sibela, 3000—5000′).

Cryptophlebia (?) *socotrensis* **Walsingham**, Bull. Liverpool Mus. vol. III p. 6 (Sokotra).

Cydia pomonella L. u. grossana Hw. Fundorte **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 435.

Cymolomia siehe Olethreutes.

Dichelia *praecana* **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 125 Abb. Taf. V Fig. 1 (Witim).

Dichrorhampha distinctana Hein, Ostgaliz., V. **Klemensiewicz** (1) für Galiz. neu.

Doloploca *lineata* (kleiner als die 2 bek. Sp. — ausgezeichnet durch ungewöhnl. Gestalt u. Färb.) **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 462 ♂ (Palestine).

praeviella. Ersch. Charakt. u. Abb. **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 128 Abb. Taf. V Fig. 4.

Dudua hesperalis Wkr. Beschr. d. ♀. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 134 ♂. — Bis jetzt noch unentschieden, ob Dudua selbst. Gatt. oder ob zu Phaecasiophora oder Phaecadophora Wlsm. gehörig.

Eccopsis siehe Olethreutes.

Enarmonia diniana Gn. Fundorte. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 438. — *infausta* (dunkl. ab. deutl. unterscheidb. Sp.) p. 438 ♂ (Japan, Yesso, Hakodate). — *cristata* p. 438 ♂ (Japan).

Epagoge Hb. (= Dichelia Gn.) **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 483. — Grotiana F., gnomana Cl., retractana Wkr. Fundorte p. 483. — *angustilineata* p. 484 ♂♀ (Japan, Kiusiu, Satsuma, Nagasaki). — *minuta* p. 484 ♂ (Japan). — (?) *calvicaput* (von den and. Sp. versch., defekt, dem Geäder nach zu dies. Gatt.) p. 485 ♀ (Japan).

halysedeta **Walsingham**, Monogr. Christmas Isl. p. 78 (Christmas Isl.).

Epiblema subterminana Ersch. Charakt. **Kennel**, Deutsch Entom. Zeitschr. 13. Bd. p. 150 Abb. Taf. V Fig. 26 — *ravana* p. 151 Taf. V Fig. 27. — *muculiferana* (wohl mac.?)) p. 151 tab. cit. Fig. 28 (beide von Guberli).

Eucelis *vulnerata* **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 571 (Tenasserim).

Eucelis (?) *falcana* (ein 2. ♀ zeigt „slender dark lines along the veins, especially beyond the cells") **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 407 ♀ (Japan). — *ochreocervina* (bei einigen jap. Stück. ist der costal. Schatten fast ge-

schwunden u. der basale Fleck zu einem „deep shade along the dorsum" reduzirt) p. 407 ♂ (Kaschmir-Goorais Valley, 7000', Japan). — (?) *divisa* (kleine sehr charakt. Sp.) p. 408 ♀ (Japan).

Eucosma conformana Mn. Fundorte. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 336. — medullana Stgr., hepaticana Tr., graphana Tr. Fundorte p. 337. — *pica* p. 337 ♂♀ (Japan, Hondo, Yokohama). — tripunctana Schiff. u. Pflugiana Hw. Fundorte, p. 338. — *Pryerana* (Pflugiana nahe verw., versch. „in the more pure whitish cilia of the h.-wings a. in the more clearly defined white dorsal patch") p. 338 ♀ (Japan, Hondo, Oiwake). — (?) *macrorris* (viel Aehnlichk. m. E. expressana Chr. (= contrasignata Chr.), doch versch. d. läng Palp. u. stärk. gerund. Costa) p. 339 ♀ (Japan). — contrariana Chr. Fundorte p. 339. — *inconspicua* p. 340 ♂♀ (Japan, Hondo, Tsuruga). — foenella L. p. 340. Fundorte. — fessana Mn. desgl. p. 341.

Euxanthis *romanovi* **Kennel**, Deutsche Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 131 Abb. Taf. V Fig. 8 (Thian Schan). — *taganrogana* p. 132 tab. cit. Fig. 9 (Taganrog). — *perturbatana* p. 134 Abb. tab. cit. Fig. 10 (Guberli).

Exartema *castaneanum* (verw. m. d. amerik. E. ferrugineanum Riley, aber letzt. untersch. sich in d. einzig. unters. Stück deutlich durch: „position of the first geminated costal streak beyond the middle, the leaden line, extending to the termen being much shorter a. coming from the second instead of from the first pair"). **Walsingham**. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 125 ♂♀ (Corea, Gensan; Japan. Kiusiu). — *velutinum* p. 125 ♂♀ (W. China, Mupin; Corea, Gensan, Japan, Kiusiu, Satsuma). — transversanum Chr. Fundorte in Asien p. 126. — *japonicum* p. 126 ♂♀ (Japan, Hondo, Tsuruga). — *Pryeranum* p. 126 ♂♀ (Japan, Hondo, Oiwake). — fasciatanum Clem. u. semicremanum Chr. Fundorte in Asien.

mori **Matsumura** (2) p. 196—7 ♂ (Japan, Sapporo, Iwate. — Dem Maulbeerbaum sehr schädlich). — Japan. Trivialname: Kuwa-aomemushi. — Raupe hellgrün, Kopf schwarz.

— siehe ferner Olethreutes.

Exyra rolandriana. Bemerk. **Fiske**.

Grapholitha Wöberiana W. V., der Rindenwickler minirt unter der Obstbaumrinde im Cambium u. Splint 1—3 Eier an ein. Adventivknospe, von wo aus die Raupe sich d. Rinde bohrt m. mehr oder minder in Schneckenlinie im Jungsplint um diese Sprossbasis herumlauf. Bohrgang. In 90% b. dem sogen. offen. od. brand. Krebs liegt nach Sch. wohl Rindenwicklerschaden vor. Bei 1—2jähr. Schäd. heraussäg. in Keilform und Verbrenn., bei ält. noch heilb.; guter Baummörtel (fett. Lehm oder Thon 1, Kalk $^1/_4$, frisch. Kuhmist $^1/_4$ Theil). Bei schwerer. Schäd. Ast ab faustbreit unterh. Schaden, resp. Baum umhauen. **von Schilling** (1).

Bemerk. zu bekannten Species:

regiana v. Tiresias serra Fb. verzehrt(?). **Gustav de Rossi**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 185.

schistaceana. Zuckerrohrschädling. **Zehntner**.

solandriana L. var. semimaculana Hb. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1). — var. trapezana F. u. var. sinuata Hb. sind nach Garbowski bereits aus d. Gebiete bekannt. — hohenwarthiana Tr. var. jaceana H.-S. für galiz. Fauna bemerkensw. ibid.

Neue Species u. Var.:

atrana **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France vol. 68 1899 (1900) p. 751 (Antongil).

foenella L. *ab. unicolorana* n. (nach ein. melanist. Stücke beschr.) **Klemensiewicz** (1).

glycinivorella **Matsumura** (2) p. 197 (Japan, Sapporo, Tokyo. — Glycine hispida sehr schädl.). — Japan. Trivialname: Mame-shinkui. — Biologie der der europ. Grapholitha nebritana ähnl.

recreantana **Kennel**, Deutsche Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 155 Abb. Taf. V Fig. 31 (Amur). — *tricuneana* p. 154 Abb. tab. cit. Fig. 30 (Caucasus).

tristriateana **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 224. — *speciosana* p. 225. — *subsimplana* p. 224 (Bismarck-Archipel).

Gypsonoma dealbana Fröl. Fundorte. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 438.

Halia prasiana, audible (?). **Freeman.**

Hendecaneura n. g. (im ♂-Geschl. leicht zu erkenn. durch „absence of one of the radial veins, presumably 9 by coincidence with either 10 or 8, a. the possession of a costal fold). **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 401, *impar* p. 402 ♂♀ (Japan). — (?) *cervinum* (grosse Aehnlichk, m. impar Wlsm.) p. 403 ♀ (Japan, Yesso). — *apicipictum* p. 403 ♀♂ (Japan, Yesso).

Homana Walk. siehe Capua.

Hysterosia inopiana Hw. Fundorte. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 489.

Steffens schuf für d. anfänglich zur Phaloniad.-Gatt. Xanthosetia Stph. gestellte inopiana Hw. die Gatt. Hysterosia. Wilkinson stellt sie (1859) auf Grund der Costalfalte beim ♂ zu Halonota Stph. (Olethreutinae). Lederer stellt (1859) f. inop. die Gatt. Idiographis auf, als subg. v. Tortrix Tr.; ihm folgen Heinemann u. Staudinger & Wocke. Walsingham placirte (1879) Idiogr. zw. Retinia Gn. u. Conchylis Tr., Fernald (1882) beginnt seine Conchylinae m. Idiogr.

— Stph. (= Idiographis Ld.) Syn. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 445. — *syriaca* (nahe verw. m. H. Duponcheliana Dp., doch grösser, und breit. weiss. Fleck v. d. Apex und bleicher) p. 446 ♂ (Asiat. Türkei, Haleb, Shar Devesy). — *decipiens* p. 447 ♂♀ (Asiat. Türkei, Haleb, Shar Devesy). — *coreana* (dem Auss. nach zw. H. amandana H.-S. m. weiss. Thorax u. Costalfalte, u. Phtheochroa pulvillana H.-S. m. schwarz. Thor. u. ohne Costalf.; abges. v. schwarz. Thorax auch v. d. japan. albiscutellum Wlsm. nicht unterscheidb. (♂ leider nicht bekannt), diese viel grösser als amandana) p. 447 ♂ (Corea, Gensan).

Hystrichoscelus n. g. (offenb. verw. m. Helictophanes Meyr. versch. d. „emitting vein 7 to the termen", wahrsch. auch in d. ausgedehnter. Behaarung der Htibien) **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 335, *spathanum* p. 336 ♂♀ (Japan).

Laspeyresia *iridescens* (erscheint d. bloss. Auge dunk. u. einfarb. m. Ausnahme der Costal-Striche; grösser als nigricana F., versch. durch das Fehl. jedweder Zeichn. d. Useite u. kürz. Costalstriche). **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 6 p. 429 ♀♂ (Corea, Gensan; Fusan, Japan, Kiusiu, Satsuma). —

quadrocellana (verw. m. nebritana Tr.) p. 430 ♂ (Japan, Kiusiu). — *pavonana* (quadrocellana Wlsm. ähnl., versch. d. black markings in the ocellus a. preceding the termen) p. 430 ♀♂ (Japan, Hondo, Shimonoseki).

quadrocellana Wlsm.

„The series of 4 ocelloid black dots set in pale ochreous rings slant outwards to the tornus, a. only 2 black dots occur betw. the ocell. a. the term."

pavonana n.

The upp. 3 black streaks point inward, the 2 lower ones forming, with 3 or more black dots betw. the ocellus a. term., a subterm. series parallel with the margin of the wing.

adenocarpi Rag u. caecana Schlg. Fundorte, p. 431. — *quadristriana* p. 432 ♂♀ (Japan, W.-China, Foochow), — gradana Chr., duplicana Zett. u. fimana Snell. Fundorte, p. 432. — pallifrontana Z. desgl. p. 433. — *difficilana* (= Grapholitha difficilina Bang-Haas, Stgr. List, XLII, 25 (1888–9) MS. — Verw. m. pallifrontana Z. u. interstinctana Clem., von pall. versch. d. „more erect a. whiter palpi, h.-wings in ♂♀ having a pale space at the base, durch letztgen. Kennzeich. auch v. int.) p. 433 ♂♀ (Asiat. Türkei, Haleb, Shar Devesy; Zeitun). — *geministriata* p. 434 ♀ (W.-China, Foochow). — fissana Frön. u. dorsana F. Fundorte, p. 434. — *junctistriyana* p. 434 ♀ (Asiat. Türkei, Haleb, Shar Devesy).

Leontochroma n. g. (Type: L. aurantiacum Wlshm.) **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 466. — *aurantiacum* p. 467 ♂ (Sikkim). — *suppurpuratum* p. 467 ♂ ♀ (Sikkim, Tonglo, 10000'). — *viridochraceum* (falls nur besond. Form der suppurp., so doch weit versch. in Grundfärb. u. Stell. der Zeichn., so dass wenigst. die Var.-Bez. gerechtfert. ist) p. 468 ♀ (Sikkim, Tonglo, 10,000'). — *lebetanum* p. 468 (Ost-China, Omei-Shan).

Lipoptycha plumbana Sc. Fundorte. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 442.

Lipsotelus n. g. (Lobesia nahest.) **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 569. — *lichenoides* p. 570 (Tenasserim). — *albifascies* p. 570 (China).

Lobesia permixtana Hb., V im Popradthal. **Schille** (1) — Auch bei Krakau.

Lophoderus politana Haw. Schädl. an Pinus strobus L. **Chittenden** (2). — Raupe lebt in einer Röhre aus zusammengesponn. Nadeln.

Loxopera Stph. (= Lozopera Stph.) **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 444, *ferruginea* p. 444 ♀ (Asiat. Türkei, Haleb, Shar Devesy. — Viel Aehnlichk. m. sanguinea Tr., aber Zeichn. „more blurred" u. v. 7 u. 8 d. Vflgl. „stalked").

Loxotaenia *Ishidaii* **Matsumura** (2) p. 194—5 (Japan, Sapporo. — Schädl. an Maulbeerbaum). — Japan. Trivialname: Itohiki-memushi.

Lozopera Francillonana. Biologie der Raupe. **Chapman**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 215 u. Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. XI.

Microcorses n. g. (Typ.: vom Auss. einer Cnephasia, doch coarsely and roughly clothed; Antennen kürzer u. dicker, offenbar m. Brachygonia Wlsm. verw., die sich durch den Winkel an d. Basis d. Vflgl. und das Fehlen d. Haarbusches u. des Lappens der Hflgl. untersch.) **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 465, *marginifasciatus* p. 466 ♂ (Japan).

Notocelia Uddmanniana L. Fundorte. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 334.

Oencetra pilleriana Schiff. Fundorte. **Walsingham**, Ann. Nat Hist. (7) vol. 5 p. 466.

Olethreutes arcuella L. Fundorte. Die Stücke aus Korea und Japan von den europ. durch Grösse u. bleichere Farbe d. Useite versch. Zeichn. dieselbe. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 127—9. — Bemerk. z. d Gatt.:

1. Eccopsis Z. Limbus rolled at base, without lobe, with strongly angular limbal excavation and deep dorsal excavation beyond the flexus.

2. Exartema Clem. With partially free tubular lobe from base of limbus, moderately excised limbal margin, and excised dorsum beyond the flexus.

3. Cymolomia Ld. Limbus rolled at the base, without free lobe; limbus excised, dorsum not noticeably excised.

4. Olethreutes Hb. Limbus rolled, with slightly developed lobe; limbus and dorsum not excised.

notata (besitzt „a very rudimentary excrescence near the base of the limbus of the h.-wings, scarcely more than a thickening of the cuticle on the margin itself", darin m. d. eur. Form v. arcuella mehr übereinst. als m. Eccopsis). **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 129 ♂♀ (Japan, Yesso).

Olinda ulmana Hb. Nach **Garbowski**, Zool. Zentralbl. 8. Jhg. p. 116 ist der Beschr. in **Klemensiewicz** (1) hinzuzufügen dass der weisse Querstreifen d. Vflgl. bei Galiz.- u. Wiener-♂ häufig vollständig obliterirt.

Oxygrapha Hb. (= nom. syn. Rhacodia Hb.) **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 369. — *quadridentana* p. 369 ♀ (China, Chang Yang (Jchang), 4000—6000'), — caerulescens (das schimmernde Blaugrau d. Vflgl. erscheint bei gewiss. Stell. graubraun). — *paradiscana* (Stgr. Liste XXXVI (1892—3) MS.) p. 371 ♂♀ (Japan; Yesso, Hakodate, Amur). — delicatana Chr. cristana Schiff. Fundorte p. 372. — *tunicatana* (wahrscheinl. eine variable Sp.) p. 372 ♂ (Japan, Ikao Hondo, Oiwake). — hispidana Chr. (Chr.'s Untersch. ders. v. abietana Hb. u. hastiana L. hinreich., doch var. die Sp. sehr) p. 373. — *japonica* (verwandt mit boscana F., variegana Schiff. etc., aber „thorac. tuft a. raised scales" deutlicher) p. 373 ♀♂ (Japan, Hondo, Oiwake). — *undulana* (= Teras undulana Bang Haas in Stgr.'s Liste XLII. 23 (1898—9) MS.). *α.* undulana + undulana n. var. p. 373 ♂ (Asiat. Türkei, Haleb, Shar Devesy; Zeitoun). *β.* B. undulana + coprana n. var. p. 374 ♂ (Asiat. Türkei, Haleb, Shar Devesy). — Boscana F. Fundorte. Bemerk. zu Brut II (Fernald erwähnt Brut 2 von New York a. Pennsylv. u. vermuthet dass trisignana Rbsn. ident. ist m. Br. I. Stgr. & Wocke's Cat. ist der Name parisiana Gu. f. gener. II angenommen, Fern. bezeichn. diese m. scabrana Curt. Curt. zieht Fabr.'s Pyralis scabrana zu Leptogramma. Steph. bringt dens. Nam. zu Acleris. Keiner hat aber eine n. sp. als scabr. publizirt, ihre Nam. sind irrthüml. adopt., können daher nicht accept. w. Sollte sich die Nothwendigkeit herausstellen, d. II. Gener. besonders zu benennen, so ist nach Wlsm. die Bezeichn. Boscana F. II. ulmana Dp.). — nivisellana Wlsm., literana L., *γ.* literana L. + squamana F., albiscapulana Chr. 1 Exempl., anscheinend eine dunkl. Var. repräs. Fundorte p. 375. — *Pryerana* (Variabl. Sp., nahe verw. ferrugana Tr., versch. in the perceptibly depressed costa [bei der westl. Form ist sie gerade], the raised scales are also more perceptible in Pr.) p. 376 ♀♂ (Japan, Hondo,

Yokohama). — *platynotana* „the 2 transv. lines, shaded on their outer margins, present the appear. of raised streaks“ u. erinnern beim erst. Anblick an die amerik., durch Geäder ganz versch. Gatt. Platynota Clem.) p. 376 ♂ (Japan, Ikao). — affinitana Snell. Beschr. (N. Asia, Chingan-gebergte, Japan. Kiusiu, Nagasaki). — *fuscotogata* (verw. m. reticulata Ström, etw. kleiner, Färb. d. Vflgl. „more distinctly divided into 2 colours“, Hflgl. dunkler). p. 377 ♂ (Japan).

Pammene juliana Crt. u. nimbana H.-S. beide als getrennte Sp. zu betrachten. — cf. Phtoroblastis. **Walsingham**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 193.

(Phtoroblastis) *dichrorhamphana* **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 156 Abb. Taf. V Fig. 32 (Chingan-Gebirge).

nannodes (deutl. charakt. Sp. v. Ausseh. ein. zwerghaft. Laspeyresia succedana Schiff.) **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 435 ♂ (Syrien, — Beyrut; Palaestina). — amygdalena Dp. u. Juliana Crt. Fundorte, p. 436. — (?) *griseana* (v. nimbana H.-S. versch. „in the more oblique a. the more mottled dorsal patch, a. in the more distinct blackish lines crossing the ocelloid patch, which is less clearly margined on both sides with lustrous steel-grey lines than in nimbana; im Uebrig. Zeichn. d. Flgl. und Gestalt ähnl.) p. 436 ♀ (Japan). — nitidana F. Fundorte, p. 437.

Pelatea *bicolor* **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 335 ♂♀ (Japan, Assam, Kohima (Naga Hills) 4700').

Penthina postremana Z. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

salicella W. V. m. Filar.: Mermis albicans Sieb. **Schultz, O.** (6) p. 293 sub 233.

Neu: *apicinudana* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 750 (Antongil).

caucasicana **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 136 Abb. Taf. V Fig. 12 (Lischk). — *hepialana* p. 137 Abb. tab. cit. Fig. 13 (Mongolei). — *helvinana* p. 138 Abb. tab. cit. Fig. 14 (Mongolei).

Peronea cristana. Variet. **Dale**, The Entomologist, vol. 32 p. 179.

Phaecadophora n. g. (Type: P. fimbriata Wlsm. — Von Phaecasiophora Grt. versch.: „in its narrower fore-wings a. in the hind tarsal joints as well as the tibiae being clothed with thick hair-tufts, as well as in the more strongly develop. fringes of hairs above a. below the h.-wings near the limbus). **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 130. — *fimbriata* (variabl. Sp.) p. 130 ♂♀ (Japan, Kiusiu; Assam, Margherita; E. Pegu, Karen Hills, Thandsung, 4000'). — (?) *acutana* (fast wie eine Var. d. vor., ab. „much longer palpi a. absence of the dark dorsal band“) p. 131 ♀ (Japan, Kiusiu, Satsuma). — (?) *divisa* (termen of the fore wings v. d. der acutana versch. „in not being more distinctly impressed below the apex than in typ. specim.“) p. 132 ♀ (Assam, Naga Hills, Gologhat). — (?) *ochracea* p. 133 ♀ (Corea, Gensan).

Phaecasiophora *Fernaldana* (grösser als d. ähnl. amerik. confixana Wkr., doch Zeichn. versch.) **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 135 ♂♀ (Corea, Gensan; Japan). — *Pryeri* p. 136 ♂♀ (Japan, Hondo, Foochau).

Phalonia sabulicola Wesm. nom. nov. für Conchylis erigerana Wesm. (1891) nec Riley. **Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 194. — Auf Erigeron canadensis u. E. acer.

respirantana Stgr. Fundorte. **Walsingham,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 485, badiana Hb., ostrinana Gn., roseofasciana Mn., hybridella Hb. u. centaureana Stgr. Fundorte. p. 486.

Neu: *aestiva* **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 445 ♂♀ (Asiat. Türkei, Haleb, Shar Dewesy). — Richteriana F. R. Fundorte. p. 445.

Pharmacis Hb. = Euxanthis = Xanthosetia Steph. **Walsingham,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 488. — dives Butl., defectana Ld., innotatana Wrn., straminea Hw. u. palpana Rag. (bei letzt. Sp.: v. 6 u. 7 der Hflgl. „not actually stalked; sie laufen dicht neben einander und fall. fast $^1/_3$ ihrer Länge mit einand. zusammen); pallorana Ld. Fundorte. p. 489. — *apicana* p. 489 ♂♀ (Japan, Yesso, Hakodate).

magister (hat das Auss. einer sehr gross. aleella Schulze, m. der sie gleiches Geäder hat, diese nach Wlsm.'s von Meyrick m. Unrecht zu Phalonia gestellt.) **Walsingham,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 443 ♂ (Asiat. Türkei, Haleb, Shar Devesy).

Phoxopteryx comptana Froel. bei Brody, für Galiz. neu. **Klemensiewicz** (1). — auch var. alpina daselbst heimisch. **Garbowski,** Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 115 Anm.

kincaidana **Fernald,** Proc. Washington Acad. vol. II p. 500 (Alaska).

Phtheochroa Stph. (Typ.: rugosana Hb.) mit Recht zu den Conchylinae gestellt, doch sind 2 Sp.: Duponcheliana Dp. u. amandana H.-S. gezogen, die sich davon durch den Besitz ein. Costalfalte untersch. Walsingham zieht beide zu Hysterosia. Desgl. auch die von Meyrick zu Eupoecilia gezog. kleiner. Sp. maculosana Hw. Eupoecilia Stph. = Euxanthis Hb. Meyr.

— Syn. Bemerk. **Walsingham,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 446.

amandana H. S., sonnige Stellen bei Lemberg, VI. **Klemensiewicz** (1) für Galiz. neu.

Neu: ? *albiscutellum* (im Hflgl. v. rugosana Hb. dadurch versch., dass v. 3 u. 4 am Ursprung durch ein. sehr klein. Zwischenraum getrennt sind), **Walsingham,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 487 ♀ (Japan).

(?) Cochylis *thiana* **Staudinger,** Deutsch. Entom. Zeitschr. 12. Bd. lep. Hft. p. 348 (Thian Schan).

Phthoroblastis argyrana Hb. f. galiz. Fauna bemerkenswerth. **Klemensiewicz** (1).

juliana Crt. hierunter sind in Stgr.'s Katalog die beid. Sp.: Pammene Hb. juliana Crt. u. nimbana H.-S. zusammengefasst. **Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 193.

Polychrosis porrectana Z. Fundorte. **Walsingham,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 334.

(Eudemis) *herculeana* **Kennel,** Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 139 Abb. Taf. V Fig. 15 (Kuldscha). — *pullana* p. 140 Abb. tab. cit. Fig. 16, 17 (Taganrog).

Propedesis n. g. (Carposina H.-S. sehr nahe, untersch. nur durch „the stalking of veins 8 a. 9 of the fore wings a. the somewhat more produced apex of the h.-wings" ♂ wahrsch. m. „biciliat. ant. short palpi") **Walsingham,** Ann. Nat. Hist (7) vol. 6 p. 122, *excisa* p. 123 ♀ (Japan), *japonica* (von vor. versch.

in Aussenlinie d. Flgl. u. Zeichn. Apex d. V.- u. H.-Flgl. wenig. ausgezog. u. weniger spitz, „termen only very slightly sinuate) p. 123 ♀ (Japan).

Pygolepha rhodophana H.-S. Biologisches. Lebt auf Clematis vitalba. System. Bemerk. **Walsingham**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 152.

Retinia *argyromixtana* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 751 (Antongil).

buoliana, turoniana u. resinana. Mittheilungen. **Müller-Rutz** (1).

sylvestrana at Guestling. **Bloomfield**, E. N. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 260.

Rhopobota naevana Hb. Fundorte. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 441.

vacciniana Pack. Schädling der grossfrücht. Moosbeere Nordamerikas, Vaccinium (Oxycoccus) macrocarpum Ait. Biologie; Schaden; Gegenmittel. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 69. — Sehr wirks. arsensaur. Blei-Lös. in Wasser 9 resp. $13^1/_2$ ℔ auf 100 resp. 150 Gallon. Wass.

Rhyacionia duplana Hb., turionana Hb., buoliana Schiff., rectiferana Wk. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 124.

Sciaphila blandana Ev. Berichtig. von **Kennel** (1). — wahlbomiana *var. obscurana* n. **Reuter**, Acta Soc. Faun. et Flora Fenn. vol. XV No. 5 p. 46.

Semasia *oculatana* **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 143 Abb. Taf. V Fig. 19 (Irkutsk). — *pactulana* p. 145 Abb. tab. cit. Fig. 20 (Guberli). — *intermediana* p. 146 Abb. tab. cit. Fig. 21 (Amur). — *elutana* p. 147 Abb. tab. cit. Fig. 22, 23 (Amur) — *tundrana* p. 148 Abb. tab. cit. Fig. 24, 25. — *infirmana* p. 153 Abb. tab. cit. Fig. 29 (Askabad).

phaseoli **Matsumura** (2) p. 197 (Japan, Sapporo, Tokyo, Gifu. Schädl. d. Bohne Phaseolus vulgaris, Ph. mungo). — Japan. Trivialname: Sasage-tanemushi. — Raupe grünl.-gelb m. schwarz. Kopf u. wenn sie ausgewachs. nimmt sie ein rötl. Anflug an. Frisst die Hülse u. den Inhalt der Bohne.

Sericoris *morivorana* **Matsumura** (2) p. 195—6 (Japan, Sapporo. — Dem Maulbeerbaum sehr schädl.). — Japan. Trivialname: Hoshi-memushi. — Raupe m. viel. schwarz. Punkt., Kopf glänz., von gleich. Farbe der Punkte.

sp. (forte schulziana Fabr.) Arkt. Fundorte. **Aurivillius** (5) p. 1139. — (l. Penthina?) Sp.

Simaethis pariana L. Schädl. in Schwed. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 87—8.

Steganoptycha neglectana Dup., VII, im Popradthal. **Schille** (1).

Neu: *arciferana*, *albosectana* u. *selenana* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 752. — *leucospilana* u. *pusillana* p. 753 (sämmtl. von Antongil).

explicatana **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 141 Abb. Taf. V Fig. 18 (Guberli).

Syngamoneura n. g. Tortricidarum (in alis anticis nervi 8, 9 basi connatae et tantum ad costam divergentes, 10 approximatus nervo 12; et 7 ex eodem puncto quo 8 et 9. In alis posticis 3, 4, 5 ex eodem puncto). **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 750. — *rubronotana* p. 750 (Afr. od. Madag.?).

Teras comparanum *var. cinereana* n. **Reuter**, Acta Soc. Faun. Fenn. vol XV No. 5 p. 33.

logiana Schiff. ab. germarana Froel., von Garbowski bereits f. Galiz. verzeichn., von **Klemensiewicz** (1) wiedergef.

ferrugana S. V. Schädl. an Pinus strobus L **Chittenden** (2).

Thiodia infessana Wlsm. Beschr. u. Fundorte (ähn. Eucosma fessana Mn., doch grösser u. versch. durch Fehl. der costal. Falten, Färb. reichl. rehbraun statt graubraun u. zahlr. ockergelb. statt weiss. Strigulae). — citrana Hb. u. Metz. — neviana Tr. Fundorte p. 405. — *intacta* p. 405 ♂ (Japan). — rigidana Snell. Fundorte p. 405. — glebana Snell. Fundorte p. 406. — *sinensis* (verw. m. aspidiscana Hb., glebana Snell. u. corculana Z, versch. durch Fehl. jedwed. Verläng. d. Costal-Striche vor d. Spitze) p. 406. — *niveicaput* p. 406 ♂♀ (Japan).

Tmetocera ocellana Schiff. u. prognathana Snell. Fundorte. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist (7) vol. 6 p. 437. — ocellana Pflaumenschädling. **Cordley.**

Tortrix dumetana Tr. Fundorte. **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 451. — ochreana Hb. desgl. p. 452. — *diticinctana* (Conwayana F. nahe, aber untersch. d. „strong a. less interrupted chalybeous fasciae, absence of pale dorsal patch, presence of a very conspicuous") p. 452 ♂ (Japan). — *tigricolor* (b. d. ♂ „3rd fascia contin. to tornus, a short half-fascia from behind the middle of the dorsum lying on its inner side; 4th fasc. not interrupted, but ends on the term. above the torn." — Wohl vor. Sp.) p. 452 ♀♂ (Japan). — *conchyloides* p. 453 ♂ (China, Chang Yang; Japan, Yesso). — *Leechi* (ein. blass. ♀ v. Gensan fehlt d. braune Schattierung u. ist bleich kanariengelb, die metall. Bind. mehr rosanelkenfarb. — Dies. Var. findet sich auch bei der verw. Loeflingiana L., doch ist hier der Apex des Flgls. mehr zugespitzt u. die Zeichn. ist versch.) p. 454 ♀♂ (Japan, Yesso; Hondo, Yokohama; Corea, Gensan). — *Christophana* p. 455 ♀♂ (Japan, Hondo, Yokohama; Tsuruga; Fushiki). — *Joannisi* p. 455 ♀ (China, Zo-ci). — *exuberans* p. 456 ♂ (Corea, Gensan). — *striatulana* p. 456 ♂♀ (China, Chang-Yang, 4000–6000′; Japan) — Loeflingiana L., viridana L., pronubana Hb. u. soriana Kennel. Fundorte, p. 457. — aurichalcana Brem. (anscheinend sehr variabel, dunkl. bis helle Form), sinapina Btl., Fundorte, p. 458. — pulchra Butl. Beschr. p. 458 (Japan). — *nigricaudana* p. 459 ♂ (Corea, Gensan; [? Japan ♀]). — imperfectana Ld. u. vetulana Chr., Fundorte p. 459. — argentana Cl., virginana Kennel, sedana Cnst., Fundorte p. 460. — *Tristrami* (verw. m. octomaculana Dbld., in Färb. u. Zeichn. einig. Var. ders. sehr ähnl., doch kleiner, konstanter in Zeichn.) p. 460 ♂♀ (Palestine). — chrysanthemana Dp. Fundorte p. 461. — *barbarana* (ähnelt dunkl. Stück. v. Isotrias hybridana Hb., besonders der var. (?) castiliana Rag., doch sofort unterscheidb. durch Geäder d. Hflgl.: „v. 6 a 7 not remote at origin as in Isotrias". Auch minusculana Z., incertana Tr. in Grösse u. Zeichn. etc.) p. 461 ♂♀ (Asiat. Türkei, Haleb, Shar Devesy).

Bemerk. zu bekannten Species:

ambiguella. Zur Bekämpfung des Heuwurms. **Lüstner.** Uebertragung des Dufour'schen Wurmgiftes (Pyrethrum pulver., Schmierseife, Wasser im Verhältn. 1,5 : 3 : 100) mit Hilfe besonderer Spritzen. — Neues Zacherlin Präparat.

bifasciana Hb., V. VI. im Popradthal. **Schille** (1). — f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

formosana Hb. (beschr. aus S. Russl.; Taulanne (Alp. mar.), Corsica, Lardy; an vesinet, Paris v. 21. VII. — 2. IX, R. auf Pinus silvestris. Biol. d. Raupe, Beschr. d. Schmetterl. **de Joannis**, Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 298—9.

heparana W. V. m. Filarie. Mermis sp. **Schultz, O.** (6) p. 292 sub 231. — textana Hübn. m. Mermis albicans sub 232.

paleana. Erste Stände. **Reuter, Enzio.** Acta Soc. Faun. et Flora Faun. vol. XIX No. 1 p. 35—39. — Erzeuger der Weissährigkeit.

pronubana in Guernsey. **Lowe** (2).

proteana H.-S., Lemberg, V. **Klemensiewicz** (1) für Galiz. neu.

quinquemaculana Brem. Charakt. Abb. **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 13. Bd. lep. Hft. p. 127 Abb. Taf. V Fig. 3.

rigana Sod. von Andalusien, bei Saint-Pons in Frankr. u. in den Alpen gefunden. (Schmetterl. niemals rein weiss). Im Hérault auf Clematis recta L.?, auf Anemonen, An. pulsatilla L. u. A. vernalis L., Imago schön weiss, bisw. schwach rosa) 2. Gen. April-Mai, Juli-August. **Chretien** (13) p. 377—8.

semialbana at Greenhithe. **Farn, C. B.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 289.

strigana Hb. ab. stramineana H.-S. Brody, VIII. **Klemensiewicz** (1). — chondrillana H.-S. (seltene südöstl. europ. Sp., Brody, VIII f. Oesterr.-Ungarn neu).

viridana L. Beschr. d. männl. Geschlechtsapparates. **Stitz, H.** p. 149—151.

Neue Varietät: forsterana *var. immaculatana* n. **Strand**, Arch. Naturv. Christian vol. XXII No. 5.

Neue Species: Von Shetland: *musculinana* **Durrant** (1) (Shetland). — (Lozotaenia musculinana (Stgr. Nom. Cat.), **Kennel**, Ent. Zts. Iris XII, 5 Taf. I, 2 ♂ (1899). Kennel betracht. diese Form als Var. v. Tortrix musculana Hb. ist ab. wohl konstant auf den Shetlands u. als helle, scharf gezeichn. Form wohl mit bes. Var.-Zeichn. zu belegen. **Durrant, John Hartley**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 60.

Aus China, Japan, Corea:

trigonana **Walsingham**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 443 ♂ (Japan, Hondo, Gity). — Ferner auf vor. Seite.

Neue Species: Von Madagascar: *saclava, stipulaceana* u. *rubrostrigana* **Mabille**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 68 1899 (1900) p. 749. — *ocellata* (scheint nicht zu dies. Gatt. zu gehören, sondern mehr zu Grapholitus, ab. Mab. konnte die nerv. median. posticarum pilosum nicht wahrnehmen) p. 750 (Antongil).

Aus Queensland: *argyraspis* (Nähe v. aulacana Meyr.) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 410 ♂ (Brisbane).

Aus dem Bismarck-Archipel: *rufostriatana* **Pagenstecher**, Zoologica (Chun) 29. Hft. p. 226. — *templana* p. 225.

Tineidae.

Autoren: Buckler, Busck, Chrétien, Dietz, Dyar, Fernald, Hofmann, Holland, Joannis, Lower, Lucas, Lüders, Murtfeldt, Pagenstecher, Petersen, Sorhagen, Stitz, Staudinger, Turner, Walsingham, Walsingham & Durrant, Wood, Zehntner.

Tineidae. Charakt. **Pagenstecher** (1) p. 226. — Verwandtsch. ders. m. Micro-Psych.) **Tutt** (5). nordamer., Bemerk. **Dyar** (31).

— Tineina von Florida. **Busck** (1).

— Wachsmotten: Biologie. **Kämpf.**

— Bau des männlichen Genitalapparats: **Stitz** (siehe p. 852 dies. Berichts).

Psychides siehe Bombycidae. .

Zelleria ribesiella (insignipennella am nächst., doch siehe dort) **de Joannis**, Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 391, Beschr. p. 392—3 ♂♀ (La Louvesc, Ardèche, 1150 m Höhe), Beschr. d. Raup., auf Ribes uvocrispa, Anf. VII — Anf. IX, Imago 14. VIII — 21. IX, Max.: 27. VIII — 2. IX. — Beschr. der Raupe u. des Kokon. **Chrétien**, t. c. p. 393—4. — Seit 1895 gezogen: rot 19 ♂, 23 ♀, grau 10 ♂, 13 ♀.

phillyrella Mill., Raupe auf Phillyrea angustifolia; viel kleiner, schmäl. Flgl. u. besitzt oft ein. isol. schwarz. Punkt auf der Dorsalfalte, den keins der Stücke v. ribes. zeigt, p. 391.

hepariella Stt. ist ebenfalls kleiner, Vrdrand dunk. rotbr. Innenrand hell, bei ribes. Vrdrand niemals dunkl. als Innenrand, p. 391. (Auf Esche und Artemisia vulgaris).

insignipennella möglicherw. nur das ♀ v. hepar., besitzt ausserdem eine viel dunkl. rotbr. Färb. als ribes. Innenrand viel heller und ein dunkl. Schatt. am Ende d. Zell. den Flgl. querend. — Auf Wachholder.

fusca Stt. zum Vergleichen zu summarisch beschr., p. 392.

Acrolepia assectella Z., Ostgalizien, IV u. X. **Klemensiewicz** (1). — für Galiz. neu.

Adela associatella F. R. f. galiz. Fauna bemerkenswerth. **Klemensiewicz** (1). — alpin.

cuprella Thnb. in Scotland. **Morton, K. J.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 159.

siehe auch *Xenolechia* aethiops. **Morton, V. J.**

fibulella F. ab. pulchella Ev., Lemberg, V. **Klemensiewicz** (1). — f. Galiz. neu.

Aechmia dentella Z. bei Lemberg, VI. **Klemensiewicz** (1). — f. Galiz. neu.

Agdistis satanas Mill. in d. Umgeb. v. Paris, Bouray, (Sandgrube) Juli. **de Joannis** (6) p. 300.

Agriophara *curta* **Lucas**, Proc. Soc. Queensland, vol. XV p. 161 (Queensland). — *nodigera* **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 11 (Queensland).

Alispa angustella Hb., sand. Gegend bei Brody, VIII. **Klemensiewicz** (1). — für Galiz. neu. — Generationen. **Lafaury.**

Anacampsis *argyrothamniella* **Busck**, Proc. Un. Stat. Nat. Mus. vol. XXIII p. 231. *lagunculariella* p. 230 (beide aus Florida).

Anaphorinae. Revision der nordamerikan. **Dyar**, Canad. Entom. vol. 32 p. 305—311.

Anarsia lineatella Zell., Tmetocera ocellana Schiff., Sanninoidea exitiosa Say u. opalescens H. Edw. Biol. Angab. im Ref. **Sigm. Schenckling.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 60.

lineatella Zell. Pflaumenschädl. **Cordley.**

Anerastia lotella Erzeuger der Weissährigkeit **Reuter, Enzio.**

Androgyne n. g. (Nosymna nahe) **Walsingham** in **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 565. — *punctata* p. 566 (Sikkim).

Antispila *eugeniella* **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 236 (Florida).

Apatema n. g. (verw. m. Symmoca Hb, ab. versch. im Geäder d. Vflgl.). **Walsingham**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p 219. — *mediopallidum* (an Oecogenia quadripuncta Hw., ab. kleiner) p. 220 ♂ (Corsica, Ajaccio, Ile Rousse. — Mai, Juni).

Aproaerema *crotolariella* **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 226 (Florida).

Ardiosteres *scoteina* **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 18 (Queensland).

Argyrhestia aurulentella Stt., VII pygmaeella Hb., VII, semitestacella F. R. VII im Popradthal. **Schille** (1).

conjugella Zell. Schädl. in Schweden. Entom. Tidskr. 21. Arg. p. 88–9 und **Reuter** (2).

pygmaeella Hb., nitidella F. ab. ossea Hw. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

Argyritis pictella Z. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

superbella Z. v. Garbowski bereits f. Galiz. verzeichn., von **Klemensiewicz** (1) wiedergefunden.

Argyrotoxa *quinquefasciana* **Matsumura** (2) p. 195 (Japan, Sapporo). — Schädl. an Kirsche (Prunus cerasus). — Japan. Trivialname: Ginsudji-memushi.

Aristotelia *morphochroma* (scheint variab. „in the amount of suffusion on the wing-surface, this when excessive always leaving a pale costal spot at the commencement of the cilia". Die Raupe frisst im April in den Stengeln d. Endtriebe von Hypericum (quadrangulare?) u. veranlasst ein Vertrockn. der Blätter ders. — Von Aristotelia atrella Hw. versch.: bildet kein wirkliches (substantial) Gehäuse od. Kokon; überdies bringt die Raupe v. atr. den ganzen Stengel, in dem sie lebt zum Verwelken u. s. w.). **Walsingham**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 80–1 ♂♀ (S Frankreich: Cannes; Italien: Rom).

ivae **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 225 (Florida).

Atasthalistes *euchroa* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 47 ♂ (Brisbane, Queensl.).

Atopocera *barnesii* **Dyar**, Canad. Entom. vol. 32 p. 326 (Texas).

Atteva Walk. (als Oeta Grote, Scintilla Guen. u. Pocciloptera Clem. besch.). Zell.'s Charakt. **Pagenstecher** (1) p. 232. — apicalis Snell. v. Vollenh. u. basalis Snell. v. Vollenh.

fabriciella Swed. = (niviguttella Walk. = fabricella). **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 559. — *conspicua* **Walsingham**, in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 559 (Buru). — *subaurata* **Durrant** in Swinhoe, l. c. p. 560 (Assam).

Bedellia *minor* **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 243 (Florida).

Batrachedra *atomosella* **Walsingham**, Bull. Liverpool Mus. vol. III p. 4 (Sokotra).

crypsineura **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 419 ♂ (Broken Hill, N. S. Wales).

Birthana und B. consocia. Walk. Neubeschr. **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 551.

Blabophanes rusticella Hb. (ab. semispilotella Strand) (steht zw. der Hauptform u. var. spilotella Tengstr.; Grundfärb. wie bei letzt.. ab. an den Vrand findet sich nur ein heller Fleck u. die hinterst. Tars. sind einfarbig) **Strand, Embr.** (Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 225 (Vefoen, Nordland).

— — *var. semispilotella* n. **Strand,** Archiv. naturv. Christian. vol. XXII No. 5 p. 51.

stichomela **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 422 ♂ (Parkside u. Exeter, S. A.).

trimaculella Snell. Beschr. nach Snell. **Pagenstecher** (I) p. 231. — n. sp. innomin. (15 mm, trübgelb., etwas schimm. Vflgl. m. dunkelbr. Costa, geg. d. Apex hin u. vor d. dunkl. Frans. einig. dunkl. Fleckch. u. Punkte u. in d. Flgl.-Mitte eine dunkelbr. Binde, welch. in d. Mitte ein. kreisf. hell. Fleck hat) p. 231 (Ribbe'sche Samml.).

Blastobasis *guilandinae* **Busck,** Proc. Un. Stat. Nat. Mus. vol. XXIII p. 234 (Florida).

segnella Z. eine europäische Sp., mit Unrecht in den amerik. Katalog aufgeführt. **Walsingham** u. **Durrant**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 179 (S. E. Russia, Sarepta).

Brenthia *elachista* **Walsingham**, Monogr. Christmas Isl. p. 76 (Christmas Isl.). — *Slossoniae* **Fernald** (1).

quadriflorella Zeller's Beschr. nebst Bemerk. **Pagenstecher** (1) p. 228.

Bryotropha senectella Z. u. decrepidella H.-S. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1) letzt. Form wird f. eine ab. terrella Hb. gehalten.

Bucculatrix artemisiae H. S. nebst ab. ratisbonensis Stt. auf Artemisien bei Lemberg, V, VIII, für Galiz. neu. **Klemensiewicz** (1). — (?) fatigatella Heyd. *var. obscurella* n. aus Westgalizien, Vorgebirge.

cristatella Z. u. humiliella H.-S. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

nigricomella Z. Ende VII, im Popradthal. **Schille** (1).

ivella **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 243 (Florida).

Bursadella Snell. (Snell. in Midden Sumatra Lep. p. 83). Deutsch. Diagn. **Pagenstecher** (1) p. 230—1. — *sulfurella* (gleicht Opogona fumiceps Feld. in Färb.) p. 231 Abb. Taf. I Fig. 1 (Ralum, Shortlands Inseln).

Butalis basilaris siehe Schreckensteinia festaliella.

cuspidella S. V. Beschr. d. männl. Geschlechtsapparates. **Stitz, H.** p. 156—9. desgl. v. fallacella Schläg p. 159—162.

penicillata **Chrétien** (10) p. 162 (Hautes Alpes, an denselb. Orten wie Lita mucronatella). — Beschr. v. Raupe, Puppe, Kokon u. Imago).

Buxeta Walk. Neubeschreib. **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 561.

Callithauma n. g. Plutellidarum **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 15. — *basilica* p. 15 (Queensland).

Catoryctis *emarginata* **Lucas**, Proc. Soc. Queensland vol. XV p 154 (Queensl.).

Cannaca *insulella* **Walsingham**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 153 ♂ (Corsica, Vizzavona 11—12. Juni).

Cebysa leucotelus Walk. = (Pitane dilecta Walk. = Sezeris conflictella Walk. = Oecinea scotti Scott) **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 583.

Ceratophora v. Heinem. Charakt. **Pagenstecher** (1) p. 236. — pyrocosma Meyr. Uebers. Beschr. p. 236. — *ochreoviridella* (tricolor Feld. nahe) p. 236 (Neu Pommern: Kinigunang).

triannulella H. S. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

Cemiostoma susinella H. S. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

Cerostoma *koebelella* **Dyar**, Canad. Entom. vol. 32 p. 40 (California).

radiatella Don. ab. variella Hb. u. ab. fissella Hb., Ostgalizien f. Galiz. neu. **Klemensiewicz** (1).

vittella ab. carbonella Hb. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

Chilo infuscatellus. Zuckerrohrschädling. **Zehntner**. — phragmitellus Hb. in d. Umgeb. v. Paris, Janville, Ende Juni. **de Joannis** (6) p. 300.

Chilocampyla n. g. (Gracilaria nahe) **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 248. — *dyariella* p. 249 (Florida).

Choregia Zell. Charakt. nach Zeller. **Pagenstecher** (1) p. 226—7. — pronuba Snell. (nach Snell. wahrsch. synon. mit Badera nobilis) p. 227. — basalis Snell. p. 227.

Choreutis, nordamerikan. Sp., Verwand., Synon., Charakt. **Fernald**, Canad. Entom. vol. 32 p 236 - 245. — bjerkandrella, VII, im Popradthal. **Schille** (1).

Neu sind aus Nordamerika:

leucobasis **Fernald**, l. c. p. 242. — *sororculella* p. 86 **Dyar**, Canad. Entom. vol. 32 p. 86. — *occidentella* p. 86. — *extrincicella* p. 86. — *coloradella* (Fern.), p. 85. — *leucobasis* p. 85.

Chrysoryctis *ochroxantha* **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 19 (Brisbane).

Cimitra Walk. Untersch. v. Hapsifera. **Durrant** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 580.

Coleophora. Les C. du Dorycnium. **Chrétien** (7).

acrisella, congeriella u. spumosella. Raupen und Gehäuse. **Chrétien**, Le Naturaliste vol. XXII p. 68.

albidella H.-S. Beschr. u. Abb. des Sackes. **Sorhagen** (1) p. 113, anatipennella H. desgl. p. 114.

antennariella H.-S., die Raupengehäuse ders. ahmen kleine Knospen an Buchenstämmen täuschend nach. **Klemensiewicz** (1). — n. sp. beschrieben (aber nicht benannt) auf Artemisia, Brody, Galiz.

laricinella u. hemerobiella. Mittheilungen. **Müller-Rutz** (2).

limosipennella Dup., VI, fuscedinella Z., VII, im Popradthal. **Schille** (1).

otitae Z., Lemberg, VI, in öder Gegend. **Klemensiewicz** (1). — dianthi, Brody, VI. — ledi Stt. bei Lemberg, VI. — olivacella Stt., lebt V—VII auf Alsine u. Stellaria bei Lemberg. — ochripennella Z. bei Lemberg, zahlreich, VI, auf Ballota nigra u. Glechoma hederacea. — für Galiz. neu.

spissicornis Hw. (= fabriciella de Vill.) Syn. **Walsingham** u. **Durrant**, **John Hartley**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 4.

viminetella Z. auf Salix caprea v. Garbowski bereits f. Galiz. verzeichn., von **Klemensiewicz** (1) wiedergef.

woockeella Zell. in d. Umgeb. v. Paris, Janville, Juli. **de Joannis** (6) p. 300.

Neue Species: *mongetella* **Chrétien**, Le Naturaliste, vol. XXII p. 69 (E. Pyénées).

Stefanii **de Joannis** (2). — eine Gallen produzierende Coleop. **Walsingham**, Hon. Lord. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 59—60. — An Atripex halimus. — Steht wohl serinipenella Chr. u. squalorella am nächst. Nach de Joannis der erstgen. u. botaurella Moeschl. nahe.

Coptodisca *condaliae* **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 242 (Florida).

Corinnea aurata Butl. (Hyponomeutide). Deutsch. Beschr. (Uebers.). **Pagenstecher** (1) p. 232.

Coriscium brongniardellum F. *ab. disconigrellum* n. v. Lemberg. **Klemensiewicz** (1). — *randiella* **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 247 (Florida).

Coryptilum Zell. (nahe verw. m. Lampronia u. Incurvaria) **Pagenstecher** (1) p. 234. — woodfordi Druce. Beschr. ein Exempl. d. Ribbe'sch. Samml. p. 234. (= Sippharara Walk. = Sagora Walk.) **Walsingham**, **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 580. — euchromiella Walk. = (repandens Walk. M. S.). — rutillellum = (triphaenoides Snell.) p. 580.

Cosmopteryx scribaiella v. Heyd. (Zll.). Zur Verbreitung. **Ertl, J. N.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 163—4. — Fundorte dieses schimmernden Geschöpfchens: an den Donauufern des Praters in Wien, Bremergarten an den Ufern der Reuss (Wien, Zürich, Stettin, Potsdam). Vom Verf. auf einer Wiese bei Landshut i. Bayern auf Phragmites communis zu Hunderten. *pallifasciella* (Snell.) **Zehntner** (1) (Java). — *ipomoeae* **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 235. — *nigrapunctella* p. 235 (beide aus Florida).

Crocanthes *zonodesma* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 50 ♂ (Rockhampton, Queensl.).

Cryptolechia Zell. Gattungscharakt. nach Zell. **Pagenstecher** (1) p. 234. — galactina Feld. u. Rog. p. 234—5.

Cryptophaga balteata Walk. (als Zitna) = (lurida Meyr. = acroleuca Turn.) **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 7.

Neu: *eugeniae* **Lucas**, Proc. Soc. Queensland, vol. XV p. 153. — *molaris* p. 184 (beide aus Queensland). — *opalina* **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 7 (Brisbane).

Cyptasia Walk. siehe Themiscyra.

Cyrnia n. g. (Palp. m. denen v. Megacraspedus Z. übereinst., aber Gestalt d. Hflgl. charakt.; ähnelt noch mehr Apiletria Ld. u. Pterolonche Z. aber b. dies. die Palp. versch.) **Walsingham**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 218. — *barbata* p. 219 ♂♀ (Corsica u. zwar: ♂ v. Punta Parata, gegenüber d. Iles Sanguinaires, ♀ v. Ajaccio).

Dasycera sulphurella. Eiablage. **Sich** (2).

Davendra Moore siehe Tortricomorpha.

Dendroneura *punctata* **Walsingham**, Monogr. Christmas Isl. p. 80 (Christmas Isl.).

Depressaria astrantiae Hein. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

douglasella near Southend. **Whittle** (7).

---

[1]) **Zehntner**. De Mineerlarven van het Suikerriet of Java. IV. Cosmopteryx pallifasciella Snell. n. sp. Mededeel. Proefstat. Oost Java, Series 3 No. 4 1898 15 pp. 1 pl.

persicaeella v. Nordamerika (Murtfeldt 1899) zu Gelechia gezogen und neu beschr. Raupe. **Murtfeldt,** Canad. Entom. vol. 32 p. 164, 165.

petasitis Stdfs., VII, am Poprad. **Klemensiewicz** (1). — für Galiz. neu.

Neu: *amyrisella* **Busck,** Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 233 (Florida).

Diplodoma marginepunctella Stph. in Dumbartonshire, N. B. **Bankes, Eust. R.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 132. — in Scotland, **Evans, Will.** (1).

Ditrachyptera verruciferella Rag. Fang. **Barrett, Frances,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 145. — (Phycidide).

Diurnea fagella. Var. **Maddison.**

Elachista biatomella at Lowestoft. **Jenkinson.**

cygnipenella F. Imago m. Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 296 sub 38.

pullella H. S. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

rufocinerea Hw. im V, festucicolella Z., im V., subnigrella, im V, im Popradthal. **Schille** (1).

stabilella Frey, V, Neu Sandez, Galiz. **Klemensiewicz** (1). — f. Galiz. neu.

Enaemia Zell. (= Mieza Walk., Eustixis Hübn.) Meyrick's Stell. d. Gatt. 1886. Charakt. **Pagenstecher** (1) p. 233. — *rutilella* p. 233 (Neu-Pommern: Kinigunang).

mixoleucha **Turner,** Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 14 (Queensland).

Eomystis *asteropa* (leicht erkenntl., auch grosse silberweisse Flecke) **Lower,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. 1900 p. 410, ♂ (Mackay, Q.).

Epermenia *pimpinella* **Murtfeldt,** Canad. Entom. vol. 32 p. 162 (Nordamerika). — Beschr. v. Ei u. Raupe.

Eriocephaliden. Naturgeschichte. **Hofmann** (1).

Eriocrania *fimbriata* (im Geäder d. sparrmannella Bosc. u. Verw. ähnl., doch keiner verwandt. — Char. die Färb.: Vflgl. (Ader 9 fehl.) goldbronzefarb., ohne Zeichn., Cilien gelbl.-weiss. Hflgl. purpurn m. leicht. broncefarb. Schein, Cilien gelbl.-weiss). **Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 106. (In Gemeinschaft m. salopiella u. sparmannella auf Birken in d. Nähe von Wellington College Station in Berkshire 14. u. 21. Apr.).

Eschatura lemurias Meyr. = (Phloeophora codonoptera Turn.) **Turner,** Trans. R. Soc. Austral. vol. XXIV p. 11.

Eucatagma n. g. Tineidarum. **Busck,** Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 247. — *amyrisella* p. 247 (Florida).

Eucatoptus *striatella* **Murtfeldt,** Canad. Entom. vol. 32 p. 163 (Nordamerika). — Beschr. d. Raupe.

Euclemensia *schwarziella* **Busck,** Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 239 (Nordamerika).

Eucordylea n. g. Gelechiidarum. **Dietz,** Entom. News (Philad.) vol. XI p. 349. — *atrupictella* p. 349 (Nordamerika).

Eucosmophora *sideroxylonella* **Busck,** Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 666 (Florida).

Eulechria sciophanes Meyr. **Lower** (2) p. 411 (Broken Hill, N. S. W.). — *autophyla* Lower 1899 nom. nov. p. 412 (als autophylla, dies bereits präocc. durch westaustr. Sp.) p. 412. — *leptomera* p. 412 (Glenelg, Semaphore u. Parkside, S. A.).

Eulechria *photinopis* (zur melesella-Gruppe gehörig. Erinnert durch Habitus an Phlaeopola, die stark gekämmt. Antenn. untersch. sie sofort) **Lower,** Proc.

Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 40 ♂♀. — *eriopa* p. 41 ♂. — *pentaspila* p. 41 ♂♀ (alle 3 von Broken Hill, N. S. Wales).

Eulepiste *cockerelli* **Dyar**, Canad. Entom. vol. 32 p. 307 (New Mexico).

Euzophera fuliginosella Hein. in d. Umgeb. v. Paris, Jauville. Juli. **de Joannis** (6) p. 300.

terebrella Lk. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

Exapate duratella. Naturgeschichte. **Chrétien**, Le Naturaliste, vol. XXII p. 118—120.

Felderia *dorsimacula* **Dyar**, Canad. Entom. vol. 32 p. 328 (Arizona).

Gelechia *apolectella* (steht zw. interalbicella H.-S. u. electella Z. — Von ersterer versch. durch „the broken appearance of the dark markings, in which the plical a. disc. spots are more plainly indicated", ferner „the transv. band of the pale ground colour before the apex, (ferner bei beid. Sp. m. Neigung zur median. Theilung) is slightly straighter" als b. interalbicella „where its dors. extremity has the appear. of a spot distinctly nearer to the base than the costal spot above it. Unters. fehlt interalb. der blasse Costalfleck, bei elect. ist er vorh., doch innen u. aussen verwaschen, elect. ist auch kleiner). **Walsingham**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 216 ♂ (Corsica, Vizzavona. — Juni; auf Juniperus sabina). — *lyciella* p. 217 ♂♀ (S. France, Perpignan. — Raupe auf den jungen Trieb. v. Lycium europaeum. — Juni, Juli. — Mit ihr nicht zu verwechs. Gelechia micradelpha, zu gleich. Zeit u. auf ders. Pflanze fressend, aber and. Biologie.). — *micradelpha* (Nährpflanze cf. vor. Sp.) p. 217 ♂♀ (S. France, Perpignan). — (?) *ocymoidella* (verw. m. gypsophilae Stn. aber versch. durch „possession of stiff bristles projecting outwards along the lower edge of the median joint of the palpi) p. 218 ♂♀ (S. France, Vernet. — Raupe auf Saponaria ocymoides. — Mai, Juli).

Zell. Charakt. d. Gatt. **Pagenstecher** (1) p. 235.

Bemerk. zu bekannten Species:

scotinella H.-S. v. Lemberg **Klemensiewicz** (1). Nach Nowicki im Tatragebirge. — VIII, im Popradthal. **Schille** (1).

Neue Species: Von Sokotra: *sarcochroma* **Walsingham**, Bull. Liverpool Mus. III p. 3 Sokotra).

Von Australien: Gelechia (?) *mesoleuca* (? ob hierher, etw. differ. Palp.) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 48 ♀ (Gisborne, Victoria). — *tridecta* (verw. m. haemaspila Low.) p. 48—49 ♂♀ (Parkside, S. Austral.). — *dictyomorpha* p. 49 ♂ (Broken Hill, N. S. Wales). — *orthanotos* p. 50 ♀ (Stawell, Victoria). — *peltosema* p. 50 ♀ (Broken Hill, N. S. W.).

Von New South Wales: *melanarthra* p. 416—7 ♀ (Broken Hill, N. S. W.). — *heliocharis* p. 417 (Parkside a. Semaphore, S. A.). — *heliopa* p. 417 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.).

Aus dem Bismarck-Archipel; *fusculella* **Pagenstecher** (1) p. 235 (Ralum).

Genostele n. g. Hyponomeutidarum. **Walsingham**, Bull. Liverpool Mus. vol. III p. 5. — *reniger* p. 6 (Sokotra).

Glyphipteryx fuscoviridella **Sich**, Entom. Record, vol. XII p. 192. Raupe u. Biologie. — equitella Raupe **Sich**, t. c. p. 298.

Neu: *quadragintapunctata* **Dyar**, Canad. Entom. vol. 32 p. 84 (Kansas).

Gnorimoschema n. g. (Type: Gelechia gallaesolidaginis Riley) **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 227. — *terracottella* p. 227 (Florida).

Gonaepa u. G. josianella Walk. Charakt. **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 543.

Goniodoma Z. Gewohnheiten der Raupen der G.-Sp. **Bankes, Eust. R.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 158. — aurogutella F. R. lebt an Trieben von Atriplex, ein leerer Trieb dient als Gehäuse. — millierella Rag. auf den Blüthen von Statice virgata; Gehäuse ein Blütenkelch. — limoniella Str. auf den Blüthen v. Statice limonium. Gehäuse ebenfalls ein Blüthenkelch. — Also alle drei „case bearers and feed outside the stems".

Gourbia n. g. **Chrétien**, Le Naturaliste, vol. XXII p. 119. — *staphilinella* p. 119 (Tunis).

Gracilaria. Bemerk. zu bekannten Species: hemidactylella F. f. Lemberg, Galiz., häufigste Sp. **Klemensiewicz** (1).

ononidis Z. bei Brody, an Ononis spinosa v. Garbowski bereits f. Galiz. verzeichn., von **Klemensiewicz** wiedergef.

polyplaca. Geschlechter. **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 20.

simploniella Fisch. R., in d. Umgeb. v. Paris, Bouray, Lardy (Juli-Aug.?) **de Joannis** (6) p. 300.

rufipennella Hb., V, im Popradthal. **Schille** (1).

Neue Species:

Aus Indien: *coccinea* **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 576.

Von Brisbane: *albicincta* **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 20. — *leptalea* p. 21.

Aus Florida: *burserella* u. *sebastianella* **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 251 (Florida).

Guenea Bruand 1847 in Scudder's Nomenclatur ausgelassen. **Walsingham** (8).

Heliozela stanneella F. R., Ostgalizien, an Eichen, V. **Klemensiewicz** (1). — für Galiz. neu.

Hemerophyla *dyari* **Busck**, Journ. New Entom. Soc. vol. VIII p. 242 (Florida). — Beschr. d. Raupe. — Abb. d. Geäders Taf. IX Fig. 9.

Hieropola Meyr. siehe Tisobarica.

Hilarographa. Charakt. nach Meyrick (Deutsch). **Pagenstecher** (1) p. 230.

Homadaula *coscinopa* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 51 ♀ (Broken Hill, N. S. Wales).

Homaledra n. g. Elachistidarum **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 236. — *heptathalama* p. 237 (Florida).

Hoplitica Meyr. siehe Tisobarica.

habroptera **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 411 ♂ (Brisbane, Queensland).

Hyperperissa n. g. Gelechiidarum (Type: Sidyma aurantiaca Semper) **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 546.

Hyponomeuta malinella Zett. Schädling in Russl. **Schreiner** (3). — Die auf glatter Rinde abgelegt. Eier werden mit einer wachsart. Masse, die später die Farbe der Rinde annimmt, dem „Schild" bedeckt. 15–67 Eier unter ein. Schilde. Ausschlüpf. nach $3\,^1/_2$—4 Wch. Nach Schreiner (m. Portschinsky, Taschenberg etc.) überwinternd (gegen Ratzeburg's, Nördlinger's, Grimm's Ansicht). Zerstören der erst. Blattknosp., diese werden braun, fallen ab

(wie v. Froste zerstört). Dieses versteckte Leben 10 Tg. lang, alsdann auf Blattoberseite u. Ende Mai Wanderung nach dem Astgipfel (in gross. Gesellsch.) u. Bildung eines Gespinstes. Anf. bis Mitte Juni Verpuppung im Gespinst, dicht neb. einander. — Sehr schädlich: bei Saratow jährlich 3 Million M.). Paras. 7 (nach Ratzeb. 30) Ichn., mehrere Dipt. — Bekämpf.: Einsammeln d. braun. Blätter m. Räupchen od. spät. der Kokons u. Bespritz. m. Insecticiden (Schweinf. Grün, Bordeaux'sche Flüssigk., Arsenik).

Verwüstungen. The small ermine moths. Journ. Board Agric. vol. VII p. 167—9.

mit Filarien. **Schultz, O.** (6) p. 293. — plumbellus S. V. sub 234. — padellus Fr. m. Filaria truncata u. Mermis albicans sub 235. — malinellus Z. sub 236. — cognatellus Fr. sub 237. — evonymellus Fr. sub 238. — evonymellus Fr. Imago m. Filarie p. 296 sub 37.

evonymella L. = padi Zell. Schädl. in Schweden. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 91.

malinellus Zeller et H. padellus L. Hemipt.: Atractotomus mali Mey. Parasit der Raupen. **Giard, Alfred.** Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 359—360. — Andere parasitär. Hemipt. p. 360. — Litteratur.

— — Feind ders. **Pommerol**, Revue scient. 1900 15. Sept. auch: Insektenbörse, 17. Jhg. p. 388. — Reduvius malinellus, in den Kokons, schlimmer Feind. — padella. Zahlr. Vork. d. Raup. **Clarke, H.** (1).

Hypsolophus *granti* **Walsingham,** Bull. Liverpool Mus. vol. III p. 2. — *thoracella* p. 3 (beide von Sokotra).

Ischnoscia Meyr. (1895) (= Guenea Mill. 1874, doch durch Homonymie unbrauchbar). **Walsingham,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 152. — *carbonifera* (scheinb. versch. von all. and. Sp., obgl. etwas an die gener. u. spez. versch. roeslerella Gruppe erinnernd) p. 152 ♂ (Corsica, Corté. — 15. Juni).

Incurvaria fuscatella Tgstr., Lemberg, V, an Birken, ist eine finnländische Sp., f. Oesterr.-Ungarn neu. **Klemensiewicz** (1). — f. Galiz. neu.

capitella L. **Ritsema** (3).

Jobula Walk. siehe Tortricomorpha.

Lamprolophus n. g. Elachistidarum **Busck,** Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 241. — *lithella* p. 241 (Florida). — Beschr. d. Raupe p. 241. — Abb. d. Geäders Taf. IX Fig. 5.

Lamprotes micella Schiff. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

Laverna Curtis. Beschr. d. Gatt. nach v. Hein. **Pagenstecher** (1) p. 236—7. spec.? (Fühl. u. Kopf weissl. Vflgl. bräunl. m. 4 fast quadrat. gelbweiss. Fleck., 2 an Costa, 2 am Irand. Hflgl. weissl. m. bräunl. Frans.) p. 237 (Ralum).

laspeyrella Hb. v. Lemberg, von **Klemensiewicz** (1) für die galiz. Fauna als neu aufgeführt, nach **Garbowski,** Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 116 bereits f. dies. bek.

propinquella Stt., V, im Popradthal. **Schille** (1).

Neu: *argentimaculella* **Murtfeldt,** Canad. Entom. vol. 32 p. 163 (Nordamerika) nebst Abb. d. Raupe. — Sp. ? von Ralum siehe oben.

Lecithocera sp. m. grünl. seidenart. schimm. Vflgln. u. weissl. Hflgln. **Pagenstecher** (1) p. 238 (Shortland Inseln).

Leioprora n. g. (Lyonetia nahe) **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 22. — *ascepta* p. 22 (Brisbane).

Leucoptera *smilaciella* **Busck**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 244 (Nordamerika). — Raupe. — Abb. d. Geäders Taf. IX Fig. 6. — *erythrinella* **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 239 (Florida). — *guettardella* p. 239 (Florida).

Lichenaula inscripta ♂ **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 9.

Neue Species: aus Queensland von **Lucas** in Proc. Soc. Queensland, vol XV u. zwar: *velitata* p. 155. — *circumsignata* p. 155. — *dirigens* p. 156. — *provisa* p. 156. — *petulans* p. 157. — *umbrosa* p. 157. — *tortriciformis* p. 158.

Von Brisbane: *amblygona* **Turner**, Trans. R. Soc. Austral. vol. XXIV p. 9. — *tholodes* p. 10.

Linosticha *pudica* (nach der Beschr. v. cycnoptera Meyr. unmittelb. Nachbar ders.). **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 41—2 (Broken Hill, N. S. Wales).

Lita junctella Dgl. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

maculiferella Dgl.; V, in öder Gegend bei Lemberg. **Klemensiewicz** (1). — für Galiz. neu.

psilella H.-S., VI, im Popradthal. **Schille** (1). — Siehe auch p. 936.

Neu: *mucronatella* (steht gypsophilae St. nahe) **Chrétien** (9) p. 138 (Hautes-Alpes, 2000 m u. darüb. — Fliegt im August, auf Alsine mucronata).

Lithocolletis L. Biolog. Angab. üb. d. Raupen. Zur Züchtung sind am besten die Minen m. den erwachs. R. im Herbst einzutragen. **Brasch** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 53—4.

Lithocolletis n. spp. **Sorhagen**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 211—3, 232—3, p. 248—251. Die Taf.-Abb. stellen den link. Vflgl. dar. — lativittella (in d. Abtheil. Heinemanns d zw. cavella Z., u. spinolella Dup. zu setz., durch Grösse, Gestalt u. Färb. der Spin., durch Zeichn., Färb. der Fühl. u. d. Thorax d. cav. näher verw.) p. 211 Taf. Fig. 1 (an den hohen Alleebäumen der Maria Luisenstr. in Winterhude, Hamburg). — Im Herbst b. Mitte Okt., in unterseit. weiss. Minen an Sorbus (Aria var.) Scandinavica). — *crocinella* (Klemannella F. am nächsten, aber kleiner u. schlanker, etwas heller safrangelb, Wurzel schwächer goldglänzend etc.) p. 212 Fig. 2 (aus unters. Mine v. Salix alba vom Eppendorfer Moor). — Schreberella F. *var. obumbrata* n. p. 212 Fig. 4 (auffall. verdunk. Stücke. Verdunkl. am stärkst. im Wurzel- u. Saumfelde, die fast schwärzl. sind, am wenigst. in d. Felde zw. d. 1. u. 2. Querbinde). — *Graeseriella* (d. lativittella sehr nahe, schlankern Bau, lebh. goldglänz. safrangelbe Grundfarbe u. die mehr silberglänz. Zeichn., deren Begrenz. fast schwarz ist versch.) p. 212 Fig. 5 (im Herbst, Sept., Okt., an Salix repens auf d. Eppendorfer Moor). Beschr. d. wahrsch. Raupe. — *domesticella* (von spinicolella durch die gleichfalls gefleckt. Mittel- u. Hinterfüsse leicht zu unterscheiden, auch sind d. Vflgl. mehr gestreckt, an d. Spitze mehr ausgezogen, nicht gerundet, wie b. spinicolella etc.) p. 213 Fig. 14 (aus Prunus domestica, unterseits minir.). — quinqueguttella Stt. hat streng genomm., nicht, wie Name sagt, 5 V.-R.-Häkchen u. ebenso wenig 4 I.-R.-Häkchen, da die als 1. Häkch. bezeichn. Fleckch. nur die Endpunkte je eines kurz. weiss. am V.-R. u. I.-R. geleg. Basalstreifes sind. Beschr. d. Mine u. Raupe) t. c. p. 232 Taf. Fig. 6. — *repentella* (an

var. praecedentis?) p. 232 Fig. 7 (fehlt das 2. der 4, bei vor. Sp. angegeb. 4 V.-R., die and. gleiche Lage, doch etwas grösser. — zu Salix repens. August u. Anfang Februar; von d. 2 gener. überwintert wahrsch. die Puppe). — Mahalebella Muehl. eine gute Sp. Beschr. d. Raupe nach ein. ungedruckt. Manuskr. Grabow's: grün, hint. dunkl., ockergelb angehaucht m. dunkl. Nackenschild. p. 232—3. — Beschr. d. Raupe v. Cerasicolella p. 233. — quercifoliella Z. Lage u. Beschr. d. Raupe p. 233. — Heegeriella Z. Beschr. d. Mine u. Raupe. — hortella F. Beschr. d. Raupe nach Grabow's Manuskr. p. 233. — Joviella Const. (steht neben Junoniella Z.) p. 233 Taf. Fig. 8 Flugzeit des Falters u. Beschr. d. Raupe. — cerisolella, Peyerimh. (steht vor Cydoniella Frey) t. c. p. 248 Fig. 9. Biologie Falter im Apr. u. Mai. (Mine auf der Mittelrippe eines Fiederblattes v. Sorbus domestica). — triflorella Peyerimh. (Raupe bis z. Dez. u. im März in oberseit. Minen auf der Mittelrippe des Blattes v. Cytisus triflorus) p. 249 Fig. 10. Biolog. — caudiferella Rag. (= ? Endsyella Mn.) p. 249 Fig. 11. Biologie (Raupe in 2 Gener. zugl. m. Messaniella in unters. Mine an Quercus ilex u. ballota). — chrysella Const. (vor Kleemannella F. zu setzen) p. 249 Fig. 3. Biologie (im Mai in unters. Mine an Alnus glutinosa u. incana, hat sicher 2 Gener.). — parvifoliella Rag. p. 249 Fig. 12. Biolog. (ist zw. trifasciella Hw. u. Adenocarpi Stgr. zu setzen. Raupe im im Mai, Juni, Sept., Okt. an Adenocarpus parvifolius. Mine obers. (sehr v. Paras. heimgesucht) p. 249 Beschr. d. Raupe. — pomifoliella Z. var. conjunctella Sorh. Taf. Fig. 15. — spinicolella Stt. Taf. Fig. 13. — Adenocarpi im Sept. bis Apr. unters. in Adenocarpus hispanicus u. Falt. v. Ende Apr. bis Mitte Mai p. 249. — alnivorella Rag. Raupe im Juni, Sept., Okt. in unters. Mine in Alnus glutinosa. Beschr. d. Raupe p. 249. — alniella Z. *var.* (?) *salincolella* n. p. 249. (Aus bei Hamburg in Salix caprea gefund. Minen, von alniella kaum unterscheidb., nur Vflgl. etw. schmäler, am V. R. weniger gewölbt). — acerifoliella Z. (Geniculella Rag.) p. 249—250 Fig. 15 (von Zell. als var. c. v. Sylvella Hw. unter acerif. beschr. u. abgeb., von Ragonot als selbständig erkannt. Gehört m. Pseudoplataniella Rag., die wohl nur eine var. v. acerif. sein dürfte, in die Gruppe v. Lithoc.-Falter, bei deren Flgl.-Färb. die Farb. in umgekehrt. Folge auftreten. Untersch. v. Sylvella. Raupe haupts. in Acer Pseudoplatanus, selt. in and. Ahorn-Arten). — pseudoplataniella Rag. (sicher nur Var. der vor.) p. 250 Fig. 16. — *Dahmiella* p. 250 Fig. 18 Abb. unters. Min. Fig. 19u, obers. Fig. 19o (bei Dahme an d. Ostsee an ganz niedr. Büschen v. Acer Pseudopl.; Mine v. doppelt. Grösse der Acerifol., die ihrerseits wieder viel grösser als Sylvella in Acer camp. ist. Merkwürd. Färb. d. Minen). — Monspessulanella Fuchs p. 251 (unterseit. Mine in Ac. monsp. Falt. fliegt im Apr., Mai, Aug. Steht bei Coryli Nic.). — cytisella Reb. p. 251 auf den Kanaren; Ende Apr. um Cytisus prolifer flieg. Wahrsch. 2. Gener. Steht bei triflorella Peyerimh.)

Bezeichn. d. Fig. im Text u. auf der Taf. verschieden: Fig. 16 Lith. sylvella F., Fig. 17 Lith. acerifoliella, Fig. 18 pseudoplataniella Rag.

coryli Nicelli, V, Lemberg, häufig. **Klemensiewicz** (1). — oxyacanthae Frey auf Crataegus, VI, bei Lemberg. — pomifoliella Z. ab. conjunctella Sorhg., V, Lemberg. — insignitella Z., V, bei Brody. — geniculella

Rag., Lemberg, im Frühjahr, Raupe minirt die Blätter v. Acer pseudoplatanus. — alle f. Galiz. neu.

amyotella Dup. im Popradthal, **Schille** (1).

cerasicolella H.-S. von Garbowski ber. für Galiz. verzeichn., von **Klemensiewicz** (1) wiedergef.

concomitella Bankes u. nächste Verw. **Wood, John, H.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 30. — Raupe p. 30—3, Minirgänge u. Kokon p. 33—4, Nährpflanzen p. 69—70. Männliche Genitalanhänge p. 70—5 m. Abb. (p. 71) u. zw. Fig. 1 L. spinicolella; Fig. 2 cerasicolella; Fig. 3 concomitella; Fig. 4 blancardella; Fig. 5 mespilella; Fig. 6 pyrivorella; Fig. 7 v. oxyacanthae; Fig. 8 sorbi; Fig. 9 cydoniella. — Biologie p. 102—6.

mahalebella Muehl. Von Wocke als var. v. cerasicolella H.-S. gehalten, ist nach Sorhagen eine selbständ. Sp. — Beschr. d. Raupe. **Sorhagen** (1) p. 114. — betulae Z. p. 115, nicht als var. (Synon.) zu corylifoliella Hw. aufzufassen, sond. selbständig. — corylif. fehlt bei Berlin.

pastorella Z., sorbi Frey, dubitella H.-S. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

pyrivorella Bnks. Ergänzende Bemerkungen. **Bankes, Eustace, R**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 125—5. — Zusätze u. Ergänz. betreff. Kokon, Beschr. d. Imago. Die jungfräul. ♀ locken („calling") die ♂ an zw. 6 u. 10 a. m., am stärkst. zw. 7 u. 8^{30} a. m. Bei der Begatt. wird der Hinterleib senkrecht in die Luft hinausgestreckt u. die Analanhänge vorgestossen etc.

Lita *capsophilella* (L. alsinella Z. nahe, untersch. d. „présence d'un point noir près de la base des ailes supérieures et par la chenille, qui n'a pas la tête et l'écusson noirs" wie L. alsin.) **Chrétien**, Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 223—7 (in der Umgebung v. Grave, Hautes Alpes, Ende Juli u. August. — Raupe, Puppe, Imago).

verbesinella **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 246 (Florida).

Lozostoma *asema* **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 23 (Queensland).

Luffia ferchaultella (pomonae). Bemerk. **Chapman** (24).

lapidella. Zucht. **Luff** (1). — lapidella, a british Sp. **Tutt** (16). — Bemerk. z. pomonae. **Tutt** (16).

Lyonetia clerkella var. aereella Tr. (= autumnella Steph.), Ende IV, im Popradthal. **Schille** (1).

prunifoliella Hb. ab. albella Ev. u. padifoliella Hb., Lemberg im Herbst. **Klemensiewicz**. — var. schineri Nowicki, Lemberg, dito. — für Galiz. neu.

Metriochroa n. g. (Ornix nahest.) **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 244. — *psychotriella* p. 245 (Florida).

Machaeritis *xerodes* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 414 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales).

Macrobathra *philopsamma* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 47 ♂♀ (Semaphore, S. Austral.).

zonodesma p. 414—5 ♂ (Broken Hill, N. S. Wales). — *eudesma* (ein. zwergenhaft. argonota Meyr. ähnl., ab. Antenn. nicht weiss) p. 415 ♂ (Duaringa, Q.). — *microspora* (vor. ähnelnd) p. 415—6 ♀ (Mackay, Q.).

Marmara *guilandinella* **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 245 (Florida).

Maroga mythica Meyr. (= undosa Luc.). **Turner**, Trans. R. Soc. South Austral. vol. XXIV p. 10.

Metzneria lapella. Erste Stände; merkwürdig. **Fyles**, Canad. Entom. vol. 32 p. 15—6.

littorella Dgl. Beschr. d. Raupe. **Walsingham**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 127. — An d. Trieb. v. Plantago coronopus, Sept.—Okt. — littorella Dgl. = quinquepunctella H.-S.

Micropterygiden. Naturgeschichte. **Hofmann** (Regensburg, Medizinalrat Dr.). Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 84—6, 97—8. — Abb. (p. 85), Kopf der Puppe von Micropteryx semipurpurella Steph. — Puppe einer Käfer- oder Ameisenpuppe sehr ähnlich, p. 97—8. Zucht; Beschr. d. Puppe.

Micropterix (Micropteryx) Hübn. und Eriocrania. Synon.; On the generic name. **Tutt**, Entom. Record, vol. 12 p. 314, 315.

Micropteryx (Eriocephala) ammanella Hb. Beitrag z. Biologie: **Chapman** (3).

Mieza ? *inornata* **Walsingham**, Bull. Liverpool Mus. vol. III p. 6 (Sokotra). — (?) *sanguinicornis* **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 562 (Ceylon).

Monopis *meliorella* (= nivibractella Walk. = nivilecterella Walk.) **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 577.

Nealyda n. g. Elachistinarum **Dietz**, Entom. News (Philad.) vol. XI p. 350. — *bifidella* p. 351 Abb. Taf. I Fig. 2 (Colorado).

— zu den Gelechiidae gezogen. **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol XXIII p. 228. — *pisoniae* p. 229. — *kinzella* p. 230 (beide von Florida).

Nemotois albiciliellus Stgr. in d. Umgeb. v. Paris, Bouray, Sandgrube, auf Blüt. v. Ononis, Juli. **de Joannis** (6) p. 300.

solstitiella **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 584 (Indien).

Nemophora *leptosticta* **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 16. — *iolampra* p. 17 (beide aus Australien).

schwarziella Z., Lemberg, von Garbowski bereits f. Galiz. verzeichn., von **Klemensiewicz** (1) wiedergef., auch nach Schille im Popradthal.

Neolophus *persimplex* **Dyar**, Canad. Entom. vol. 32 p. 327 (Arizona).

Nephogenes *basatra* (Variab. in Grundfärb. d. Vflgl., doch leicht erkenntl. an dem stets vorhand. scharf begr. schwarz. Basalfleck) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 43—44 (Broken Hill, N. S. Wales. — Träges Insekt, beunruhigt, lässt es sich zu Boden fallen). — *crassinervis* (verw. m. silignias Low. — Einige Stücke zeig. vorwieg. Weiss auf d. Vflgln., ab. Zeichn. konstant, besond. die Umgrenzung d. Zelle) p. 44 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales auf Bassia biflora). — *Susanae* (auf Bassia biflora, die Vflgl. zeigen m. den Blättern der Pflanze grosse Aehnlichkeit) p. 44—5 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales). — *atrisignis* (m. der folgend. verw.) p. 45—6 (Broken Hill, N. S. Wales). — *erebomorpha* (m. vor. verw.; ausgezeichn. durch Grösse u. dunkle Färb., Zeichn. ähnl. der d. vor.; eine d. grösst. Oecoph.) p. 46 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.).

Nepticula marginicolella Stt. auf Ulmus campestris in Lemberg, V. **Klemensiewicz** (1). — Für Galiz. neu.

salicis Stt. in Westgaliz. weit verbreit., Raupe auf Weiden, von Garbowski bereits f. Galiz. verzeichnet, v. **Klemensiewicz** (1) wiedergef.

sericopeza Z. als Puppe unter Ahornrinde bei Lemberg, im Frühjahr. **Klemensiewicz** (1). — Für Galiz. neu.

turbidella Z. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

Neu: *condaliafoliella* u. *myricafoliella* **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 238 (Florida).

Ochsenheimeria taurella. Erzeuger der Weissährigkeit. **Reuter, Enzio.**

Oecophora cinnamomea Z. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

lambdella Don. in d. Umgeb. v. Paris, Janville. **de Joannis** (6) p. 300.

eusema (oberflächl. äuss. ähnl. Sphyrelata ochrophoea Meyr., leicht trennb. durch „stalking of v. 2 a. 3 der Vflgl.) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 413—4 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales).

megaloplaga **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 46 ♂ (Broken Hill, N. S. Wales).

Onebala *simplex* **Walsingham**, Bull. Liverpool. Mus. vol. III p. 2 (Sokotra).

Opogona Zell. Charakt. d. Gatt. nach Zell. **Pagenstecher** (1), p. 237. — fumiceps Feld. u. Rog. p. 237.

dimidiatella Z. von Java, in Stdgr.'s u. Wocke's Katalog mit der Lokalität „Hyre", ist aber nicht europäisch. **Walsingham** u. **Durrant**, Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 11 (36.) p. 180. — Siehe ferner Blastobasis segnella.

Opostega *nubifera* **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austr. vol. XXIV p. 23 (Queensland).

Ornix anglicella Stt., V, faginora Stt., IV, VII, im Popradthal. **Schille** (1).

scutulatella Stt. bei Lemberg, V, auf Birken. **Klemensiewicz** (1). — Für Galiz. neu.

acrobaphes **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 22. — *trigonophora* p. 21 (Queensland).

Orthologhus *piger* **Dyar**, Canad. Entom. vol. 32 p. 328 (Texas).

Otites *bambusae* **Walsingham** in **Swinhoe**, Cat. Lep. Het. II p. 544. — *hederae* p. 544 (beide aus Indien).

Palparia siehe Wingia.

Paltodora *sagittifera* (Batracheda crypsigramma Low. ähnl., ab. Gestalt d. Hflgl. anders), **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 416 (Broken Hill, N. S. W.).

Paramorpha aprilina. Lebensweise. Erste Stände. **Froggatt**, Agric. Gaz. New S. Wales vol. XI p. 645, 646. — Imago Abb. Taf. I Fig. 1.

Pedois n. g. (Meyrick) Oecophoridarum. **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austr. vol. XXIV p. 12. — *cosmopoda* p. 12. — *rhodomita* p. 13 (beide von Queensland). — Hierher sind auch zu stellen: humerana u. tripunctella Walk. u. neurosticha Low.

Peritornenta n. g. (Meyr.) Oecophoridarum **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 13. — *stigmatias* p. 14 (Brisbane). — Auch circulatella Walk. hierhergehörig.

Philea irrorella, Cybosia mesomella, Endrosa aurita. Verwandtschaft, **Chapman** (31).

Philobota *paragypsa* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 412 ♂ (Semaphore, S. A.) — (?) *tetraspora* (vorläufig hierhergestellt, wahrsch. n. g., doch wegen Fehlen d. ♂ vorläufig nicht wünschenswerth) p. 413 ♀ (Derby, W. A.).

Phrealcia nov. subg. (von d. Gatt. Cerostoma versch. durch die Palpen, alle Cerost. haben „les palpes érigés et à dernier article long et pointu en forme d'aiguillon) **Chretien** (9) p. 90. — *brevipalpella* p. 90 ♂♀ (Hautes et Basses Alpes). — Gestalt d. Vdrflgl. sehr nahest. derj. v. vitellum L. et sequellum, Geäder identisch. Alle freien Adern im Vflgl. entfern. sie von der erstgen. Gestalt u. der Vflgl. schliesst sie von der letzt. aus, ausserd. sind „ses antenn. ciliées, ses palp. minuscules et tombants". Fehl. d. Max.-Palp., versch. Färb. v. ♂ u. ♀ zwingen zu ein. Trennung. — Bei Barcelonnette, auf Geissblatt. **Viard,** L. t. c. p. 270 8—15. VI. Biologisches.

intermediella **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 253 (Florida).

Phyllocnistis. Beitr. z. Kenntn. d. Gatt. **Lüders.** — insignis Frey = (erechtitisella Chamb.). **Busck,** Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 252.

Psecadia Hübn. (Auss. d. Hypon., Rippenbau d. Gelechiden). **Pagenstecher** (1) p. 235. — bicolorella Guen. (= oculigera Moeschl.) p. 235. Moeschl. Orig.-Beschr.

Phylomictis *arctans* **Lucas,** Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 159. — *decretoria* p. 160. — *obliquata* p. 160 (Queensland).

Pilostibes *brachyptera* **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 6 (Queensland).

Podiasa n. g. Tineidarum **Busck**, Proc. Un. States Nat. Nus. vol. XXIII p. 240. — *chiococcella* p. 240 (Florida).

Polyhymno *acaciella* **Busck,** Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 235 (Nordamerika). — Raupe. — Geäder Abb. Taf. IX Fig. 1.

Procometis hylonoma Meyr. = (acompta Turn. = heterogama Low.) **Turner,** Trans. R. Soc. South Austral. vol. XXIV p. 11.

Pseudocaprima n. g. (pro parte Caprimae) **Walsingham** in **Swinhoe,** Cat. Lep. Het. II p. 563. — *callopisma* p. 563 (New Guinea). — *albofimbriata* p. 564 (Waigiu).

Pseudochelaria *walsinghami* **Dietz**, Entom. News (Philad.) vol. XI p. 352 Abb. Taf. I Fig. 3 (Nordamerika).

Pseudotortrix n. g. Plutellidarum **Turner,** Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 15. — *acosma* p. 16 (Brisbane).

Pyroderces *thermophila* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 419 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.).

Sagora Walk. siehe Coryptilum.

Saphtha *elegans* **Walsingham** in **Swinhoe,** Cat. Lep. Het. II p. 567 (Indien).

Scardia clathrella F. u. R. = (dicyotis Meyr.) **Walsingham** in **Swinhoe,** Cat. Lep. Het. II p. 579.

Scelorthus n. g. Elachistidarum **Busck**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 239. — *pisoniella* p. 240 (Florida). — Raupe. — Geäder Abb. Taf. IX Fig. 4.

Schreckensteinia festaliella, nicht Butalis basiliaris heisst die Sp., deren Biologie in Psyche VII, 1895 beschrieben wurde. **Dyar,** Psyche, vol. IX, p. 11.

Scythris *denticolor* **Walsingham,** Bull. Liverpool Mus. vol. III p. 4. — *neurogramma* p. 4. — (?) *pectinicornis* p. 5 (alle drei aus Sokotra).

Setomorpha Zell. Zell.'sche Charakt. **Pagenstecher** (1) p. 231–2. — tineoides Wals. Beschr. p. 232.

Simaethis Leach Charakt. d. Gatt. nach Heinemann. **Pagenstecher** (1) p. 228. — basalis Feld. et Rog. p. 229 (Ralum u. Kinigunang). — taprobanes Zell.

Orig.-Beschr. p. 229. — lutescens Feld. u. Rog. p. 229 (Neu Pommern: Kinigunang).

Simaethis *ornaticornis* **Walsingham**, Monogr. Christmas Isl. p. 77 (Christmas Island).

Sippharara Walk. siehe Coryptilum.

Sitotroga cerealella Oliv. **Smith, John B.** (5). — Richtet viel Schaden in den Getreidefelder an. Ueberwintert in Getreidekörnern u. verpuppt sich darin bei Eintritt des warmen Wetters. Der bald erschein. Falter fliegt besonders in ruhig. warm. Nächten auf die Getreidefelder (Flugricht. wesentlich durch den Wind bestimmt). ♀ legt 60—90 Eier an d. unreif. Getreide, die jüng. Räupch. schlüpf. in 4—7 Tg. aus, bohren sich in d. Körner ein u. s. in 20—30 Tg. erwachs. (gerade um die Zeit der Getreidereife). Bald erscheint die 2. Gener., deren Larv. im Sept. erwachs. sind u. sich bis zum nächst. Frühjahr in d. Getreide aufhalten; so ist der Entwickelungskreis geschlossen.

Solenobia spec. anal armatus of a Pupa. **Tutt** (8).

triquetrella. Kritisches. **Tutt** (6).

Stathmopoda Stainton. (z. d. Lavernidae subf. Cosmopteryginae gehör.) sp.? (Beschr. v. O. Hofmann: Uns. deutsch. Stat. pedella L. sehr ähnl. nach Färb. u. Zeichn., etwas glänz. goldgelb u. braun, ins Violett. spiel. Querbind. an d. Wurz. vor u. hint. d. Mitte, welche jedoch nicht w. b. pedella durch ein. fein. Längsstrich verb. sind. Kopf, Palp. u. Fühl. orangegelb. Vflgl. 8 mm l., b. ped. 6 mm). **Pagenstecher** (1) p. 237—8 (Neu-Pommern: Kinigunang).

pedella at Guestling. **Bloomfield, E. N.** Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 11 (36.) p. 260.

Neu: *mannophora* **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. p. 23 (Queensland).

Syntomactis *oxyptera* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 420 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales). — *xenonympha* (besonders charakt. d. Hflgl. d. ♂) p. 420 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.). — *chionomera* (dunkl. Sp., leicht erkenntl. bes. im ♀ an d. eigenart. Fleck auf d. Useite d. Vflgl.) p. 421 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.).

Talaeporia (Bankesia Tutt) *Staintoni* n. sp. u. *montanella* n. sp. **Walsingham** (1).

Telecrates *tesselata* **Lucas**, Proc. Soc. Queensland, vol. XV p. 159 (Queensland).

Teleia laculella Hb. u. fugitivella Z. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

Thaumatographa Wals. 1897 (zapyra Meyr. nahe, durch d. 5 schwarz. Fleck. d. Hflgl. versch.). — *excellens* n. **Pagenstecher** (1) p. 230 Abb. Taf. I Fig. 3 (Lowon bei Ralum).

Thenuscyra Walk. (= Cyptasia Walk.) **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 560.

Tichotripis (Chauliodus) chaerophylellus Goeze. — f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

Tinea. Bemerk. zu bekannt. Sp.:

argentimaculella Stt., VIII, im Popradthal. **Schille** (1).

fuscipunctella. Puppen-Zerstörer. **Skinner** u. **Satterthwait**, Entom. News (Philad.) vol. XI p. 502.

granella L. Beschr. d. männl. Geschlechtsapparates. **Stitz, H.** p. 151—4. — Schädl. in Schwed. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 92.

(Simaethis) pariana Cl. **von Göler-Sulzfeld.**

simpliciella in North Kent. **Rothschild**, N.

tapetzella L. eine arge Plage (greifen Filzschuhe an). **Standfuss**, Insektenbörse 16. Jhg. p. 328.

vinculella var. leopoldella. Biologie. **Bacot** (1).

Neu: (Meessia) *Richardsoni* (= T. vinculella Rdsn.; von vinculella H.-S. versch. 1. durch „black upper surface of the head", 2. durch „dark upp. surface of antennae" (no annulations). **Walsingham**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 176 ♂♀ (England, Dorsetshire-Portland, Is. of Purbeck; VI—VII. Larva lichens on rocks VIII—X, zuw. 2jähr.). — Bemerk. zu argentimaculella Stn., vinculella H.-S., sp.?, vinctella H.-S., richardsoni n. sp., mensella n. sp., pachyceras n. sp. u. leopoldella Costa p. 177—8.

— — *mensella* (von vinculella versch. durch schwarz. Kopf u. nicht geringelte Antenn.) p. 178 ♂ (Corsica, Ajaccio, Juni).

— — *pachyceras* (versch. v. vinc. durch dicke u. and. geformt. Antenn. — Stärker behaart als vinculella H.-S.) p. 178—9 ♂ (Helvetia, ? Italy, Laggo-Maggiore. — Juni).

oregonella **Busck**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 246 (Nordamerika).

Tineola biseliella Zll. Beschr. d. männl. Geschlechtsapparates. **Stitz, H.** p. 155—6.

Tisobarica Walk. (= Hieropola Meyr. = Hoplitica Meyr.) **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 553.

Tortricomorpha Feld. = (Vinzela Walk. = Jobula Walk. = Davendra Moore). **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 546.

Feld. **Pagenstecher** (1) p. 233. — bilineella Snell. Beschr. p. 233. — niveiciliella Snell. p. 233. — *albifasciella* (niv. sehr ähnl., hat ab. noch in d. Mitte der Vflgl. ein. queren weiss. Bindenstreifen am Vrande z. Irande u. vor dem Apex an d. Costa ein weiss. Stippchen, Adern im Aussendrittel dunkler) p. 234.

Neu: von Christmas Island: *chlorolepis* **Walsingham**, Monogr. Christmas Isl. p. 78. — Vom Bismarck-Archipel: *albifasciella* (cf. oben). — Von Assam: *diluticiliata* **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 547. — Von Singapore: *obliquefasciata* **Walsingham**, t. c. p. 547. — Von Neu-Guinea: *congrualis* **Walsingham**, t. c. p. 546. — Von Buru: *hemixanthella* **Holland,** Nov. Zool. Tring, VII p. 590.

Trachyntis. (Bis jetzt nur im westl. Austral. beobachtet). *erebocosma* (verw. m. sarcosma Low., aber versch. d. Hrand-Flecke u. Färb. d. Hflgl.) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 42 ♂ (Broken Hill, N. S. Wales). — sarcosma Low. (= Eochrois sarcosma Low. 1896) p. 42. — *peloma* (dunkel, ab. charakt. gezeichn.) p. 42 ♀ (Warrego, N. S. Wales).

Trichophaga tapetzella L. Biologie. **Brown** (10). — Biologie u. Aufenthaltort. **Lafaury** (1).

Trichotaphe *melantherella* **Busck**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXIII p. 232. *condaliavorella* p. 232 (beide aus Florida).

Triclonella n. g. Oecophoridarum **Busck**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 236 hierzu Abb. Taf. IX Fig. 2. — *pergandeella* p. 237 nebst Raupe. — *vilella* p. 238 (beide aus Nordamerika).

Vinzela Walk. siehe Tortricomorpha.

Walsinghamia *slossonia* **Fernald**, Canad. Entom. vol. 32 p. 244 (Florida).

Wingia nom. nov. für Palparia Wing. **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 552.

Xyloricta *lychnobii* **Lucas**, Proc. Soc. Queensland vol. XV p. 158 (Queensland). — *assimilis* **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 7. — *acrochroa* p. 8 (beide aus Austral.).

Xysmatodona *polymeres* **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXIV p. 18. — *lenceres* p. 18 (beide von Brisbane).

Yponomeutidae; tabell. Uebers. der nordamerik. Gatt. Synon. der Species. **Dyar.**

Ypsolophus *chloranthes* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 418 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.). — *macrosemus* (verw. m. tetrachous u. Verw., versch. durch scharf begrenzt. schwarz. Fleck längs d. Zelle) p. 418—9 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.).

pometellus Harris „Palmer Worm". **Slingerland** (2).

Zanclophora u. (Lichenaula nahe) (Zanclophora im Record 1900 p. 293) **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol XXIV p. 8. — *pelodes* p. 9 (Brisbane).

Zelleria phillyrella Millière, Vorkommen in Ireland. **Barrett, C. G.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 4—5. — Weitere Formen siehe p. 925.

Neu: *cremnospila* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 421 ♂ (Port Victor, S. A.). — *hemixipha* p. 421—2 ♀ (Highbury, S. A.). — *leucomorpha* p. 422 ♀ (Parkside, S. A.).

Zonops n. g. Tineidarum **Turner**, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXV p. 17. — *heteroleuca* p. 17 (Brisbane).

Pterophoridae. Orneodidae.

Autoren: Buckler, Chapman, Pagenstecher, Petersen, Schütze, Walsingham, Walsingham u. Durrant.

Pterophoridae. Charakt. nach Heinemann. **Pagenstecher** (1) p. 238. Suggestion for. **Dyar** (13).

Acanthodactyla u. Cosmodactyla. Irrthüml. Anwendung beider. **Tutt** (22).

Aciptilia *niveodactyla* A. Pagenst. n. sp. **Pagenstecher** (1) p. 240—1 (Ralum; Shortlands-Ins.). Mit Acipt. malaccensis Zell. 1877 nahe verw., doch hat niv. keine Punkte, Schuppen oder Wische. Vbeine an Schenk. u. Schienen auf Useite schwärzl., wie b. mal. — pentadactyla. Raupe. **Sich** (4).

Agdistis *minima* **Walsingham**, Bull. Liverpool Mus. III p. 1 (Sokotra).

Alucita *albitarsella* **Walsingham** in Swinhoe, Cat. Lep. Het. II p. 542 (Indien).

Amblyptilia *atrodactyla* A. Pagenst. n. sp. Hofman's Beschr. in **Pagenstecher** (1) p. 239 (Ralum, Alovon Ralum).

Cosmoclostis *quadriquadra* **Walsingham**, Monogr. Christmas Isl. p. 75 (Christmas Isl.).

Deuteroscopus tengstroemi Zell. **Pagenstecher** (1) p. 241 (Vlavolo, Dahl. — Java, Celeb., Neu-Guin., Snell. — Neu Pommern: Kinigunang Meyrick). — *rubrodactylus* A. Pagenst. n. sp. (nach Snell. = der vor. Nach Hofmann's Bemerk. eine andere Sp.) p. 241 (Neu-Pommern: Kinigunang).

Hofmannia A. Pagenst. n. g. Orneodidarum. **Pagenstecher** (1) p. 241 (Shortland-Inseln). — Nach O. Hofmann's Aeusserung: merkw. Orn., eign. Gatt., dem Umriss nach einer Orneodes Latr. (Alucita entspr.). Vflgl. b. z. $^1/_3$ ihr.

Länge in 6 fingerförm., beiders. befranzte Lapp. gespalt. Hflgl. b. fast z. Hälfte in 7 (nicht 6 w. b. d. übr. Orn. etc.).

Leioptilus brachydactylus Tr. Ende VII im Popradthal. **Schille** (1).

microdactylus Hb. f. galiz. Fauna bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

Neu: (?) *griseodactylus* A. Pagenst. O. Hofmann's Beschr. in **Pagenstecher** (1) p. 240 (Ralum. Neu-Pommern: Kinigunang). — *sericeodactylus* A. Pagenst. (typ. Leiopt.). Beschr. v. Hofmann p. 240 (Ralum).

Mimaeseoptilus loewii near Southend. **Whittle** (7).

Orneodes *Hofmanni* A. Pagenst. n. sp. (Hofmann's Beschr.: von d. Gröss. ein. klein. O. desmodactyla etc.) **Pagenstecher** (1) p. 242 (Neu-Pommern: Kinigunang).

Oxyptilus leonuri Stange u. ericetorum Z. f. galiz. Fauna. bemerkensw. **Klemensiewicz** (1).

teucrii (Greening) Jordan, sandiger Flugort bei Lemberg, VI u. bei Neu Sandez, VIII, auf sonniger Wiese. **Klemensiewicz** (1). Für Galiz. neu.

Platyptilia cosmodactyla (acanthodactyla) in Middlesex. **Sich** (1).

Pterophorus galactodactylus. Letzte Häutung der Raupe, on the moult to Pupa in Pteroph. **Chapman**, The Entomologist, vol. 33 p. 82—5.

Stenoptilia (Mimaesoptilus) arida Z. in den Wäldern bei Lemberg, X, im Farnkraut. Für Galiz. neu. **Klemensiewicz** (1).

serotina Z. var. plagiodactyla Z. v. Garbowski bereits v. Galiz. verzeichn., von **Klemensiewicz** (1) wiedergef.

Synaphia A. Pagenst. n. g. nach Hofmann (offenb. eine Uebergangsform von d. Tineen z. d. Pterophor. m. ungespalt. sehr lang. u. schmal. Hflgln., etwas an Schreckensteinia ferteliella erinn., ab. alle Flgl. sind schmaler u. spitzig. Geäd. geg. d. Vrand mehr zusammengedrängt etc.), **Pagenstecher** (1), p. 238. — *pyrrha* p. 238—9 (Bismark-Archipel).

Trichoptilus *ralumensis* A. Pagenst. n. sp. Hofmann's Beschr. in **Pagenstecher** (1) p. 239 (Ralum, Lowon Ralum). — Kommt der südeurop. Tr. siciliata Z. u. deren var. ononidis Mn. sehr nahe.

sp.? nach O. Hofmann l. c. zu Trich. od. zw. Trich. u. Oxypt. p. 239—240 (Neu-Pommern: Kinigunang). — Sp. Beschr. nach O. Hofmann p. 240 (Dahl'sche Samml. v. Vlavolo).

Nachtrag.

A. Hymenoptera.

Weld (Titel p. 327 dies. Berichts).

Konstatirt eine unzweifelhafte Reaktion auf Stimmgabeltöne bei 2 Vertretern der Formiciden: Lasius americanus u. Formica nitidiventris u. 2 Vertr. der Myrmiciden: Crematogaster lineolata u. Aphoenogaster Bp.

B. Lepidoptera.

Fischer (3) (p. 577 dies. Ber.). Puppenhüllen von Van. urticae, polychloros, antiopa u. io zeigten bei einem 4—8 stünd. Aufenthalt in + 38° bis + 41° C. die rothe u. schwarze Farbe d. Vflgl.-Oberfl. kopirt. Der äusserst intens. Farbstoff der Hülle schwand nach einig. Wochen gänzlich selbst in völl. Dunkelheit. Auffallend ist, dass die Färb. im Chitin erst auftrat, als auch der Flgl. sich färbte. Diese Kopie konnte bisher nur bei genannt. Form. (mit dünner u. meist hell. Chitinschale) und künstl. hervorgerufen werden. Wenn nun thatsächlich das Farbenmuster vom Flgl. sogar auf die Chitinhaut übertragen werden kann, so dürfte dies zum erst. Male beweis. u. verständl. machen, dass und wie es v. d. Oseite ein. Flgls. auch auf dessen Useite od. sogar von ein Hflgl.-Oseite auf die darüb. geleg. Useite d. Vflgls. u. umgekehrt während d. phylog. u. ontog. Entw. übertragen werd. kann, wie dies b. Pap. u. Sphing. oft vorkommt.

Klinkhardt (Titel p. 598 dieses Berichts).

Allgem. Beschr. d. Kop.-Apparates. 4 Theile: Uncus, Scaphium, Penis u. Valvae. Die beid. erst. stell. das umgeformt. 13. Körpersgm. (= 10. Abd.-Sgm.) dar u. zw. Uncus dem Tergiten, Scaphium dem Sterniten entsprechend; letzt. häufig fehl. Penis u. Valvae sind Epidermiswucherungen des Stern., d. vorletzt. Sgmts. Valvae (= Parameren Verh.), beiders. d. Penis u. besitz. vielfach secundäre Anhänge (= harpes Gosse). Form. der einz. Teile sehr mannigfaltig u. zur Charakt. gröss. system. Kategorien geeignet. — Ontogen. Entw.: Einsenk. einer Tasche (Genitaltasche) in die ventrale Medianzone des 12. Sgmts. (= 9. Abd.-Sgm.), am Grunde ders. entsteht eine papillenart. Erhebung, die allmählich z. Penis auswächst. Die Valvae (= Parameren) wachs. später als 2 seitl. Anhänge am later. Taschenrand hervor. — In dem kompliz. Bau des Gen.-App. erblickt Verf. ein Mittel zur Verhind. der Bastardbefruchtung.

Walsingham (Titel p. 644 sub No. 3 dieses Berichts).

Adoxophyes (1 + 1 n.), Capua (1), Epagoge (3 + [2 + ? 1] n.), Phalonia (6), Chlidonia (3), Phtheochroa (? 1 n.), Clysia (1), Pharmacis (6 + 1 n.), Hysterosia (1), Carposina (1).

Verbesserungen.

Seite 549 Zeile 9 von unten ist das Wort „Rippenbildungen" zu streichen.
Seite 544 u. 545 ist „Tenthredinidae" statt „Tenthrenidae" zu setzen.
Seite 301 Zeile 12 von oben lies „1900" statt „1901".

Diptera.

Bearbeitet von Dr. **Benno Wandolleck.**

Aldrich, J. M. Goniops and other Synonyms. Ent. News Philad. XI p. 531—533.

Nachdem Verf. die schon von Hine (s. d.) erwähnte Uebereinstimmung der Genera *Goniops* Alderich und *Pangonia* in der Art *chrysocoma* O. S. nochmals bestätigt hat, nennt er einige seiner Genera resp. Arten von Dolichopodiden, die synonym mit andern sind. Es werden aufgezählt: *Aptorthus* Alderich ist synonym mit *Mesorhaga* Schin. *Dactylomya* Alderich *D. gracilipes* Ald. geht auf in *Saucropus* H. Lw. *S. superbiens* H. Lw. *Metapelastonerus* Aldr. hat keine Berechtigung und die Sp. tritt zu *Pelastoneurus* zurück. *Xanthotricha* Alderich ist identisch mit *Thrypticus* Gerst. = *Aphantotimus* Wheeler. *Chrysotus apicalis* Aldrich = *Ch. barbatus* H. Lw. = *Xiphandrium americanum* Wheeler.

Aurivillius, Chr. Anmärkningar rörande några svenska Anthomyider. Ent. Tidsk. p. 255—256.

Verf. giebt die Anmerkungen, die P. Stein zu gewissen Anthomyen des Riksmuseum gemacht hat. Es werden genannt: *Aricia marmorata* Zett., *A. goberti* Mik, *A. steini* Schnabl, *A. punctiventris* Zett., *A. setigera* Stein., *A. denigrata* Boh., *Hylemyia seticrura* Rond., *Anthomyia lativentris* Zett., *A. gracilis* Zett., *A. electa* Zett., *A. palliditincta* Boh.

Austen, E. E. How to collect Diptera (two-winged flies) with notes on the habits of the perfect Insects and larvae. London, British Museum Natural History 1900, 16 Seit.

Bancroft, T. L. On the metamorphosis of the young form of Filaria bancrofti Cobb. in the body of Culex ciliaris L. the „House mosquito" of Australia. J. R. Soc. N. S. Wales XXXIII, p. 48—62.

Becker, T. Die Leptiden-Formen im Gebiete der Europäisch-Asiatischen und Mittelmeer-Fauna. Ent. Nachr. XXVI, p. 97—116 u. 176.

Nach einigen genaueren Ausführungen über das ihm vorliegende Material und über die Synonymie der verschiedenen Leptiden-Gattungen giebt Verf. folgende Bestimmungstabelle der Gattungen:

Hinterschienen mit 2 deutlichen Endsporen.

Augenfacetten der Männchen von annähernd gleicher Grösse, ohne horizontale Theilung 1.

Hinterschienen mit nur einem Endsporen.
Augenfacetten der Männchen bei horizontaler Theilung unten wesentlich kleiner als oben 4.
1. Vorderschienen mit je einem Endsporen 2.
Vorderschienen ohne Endsporen 3.
2. Drei Pulvillen, Rüssel kurz *Psammorycter* Bl.
Zwei Pulvillen; Rüssel lang, in der Stellung wie bei einer Empis *Lampromyia* Macq.
3. Drittes Fühlerglied zwiebelförmig; Analzelle offen *Leptis* Fbr.
Drittes Fühlerglied nierenförmig; Analzelle geschlossen *Atherix* Mg.
4. Fünf Hinterrandzellen, Diskoidalzelle vorhanden 5.
Nur vier Hinterrandzellen, Diskoidalzelle fehlend. Schienen-Endsporen verkümmert *Hilarimorpha* Schin.
5. Drittes Fühlerglied zwiebel- oder kegelförmig 6.
Drittes Fühlerglied nierenförmig 7.
Drittes Fühlerglied länglich oval mit kurzem annähernd centralem Endgriffel *Ptiolina* Zett.
Drittes Fühlerglied länglich oval, durch einen Ausschnitt auf der oberen Seite wie das Stück einer Krebsscheere erscheinend, ohne Griffel, beim Weibchen etwas schlanker *Spania* Mg.
6. Fühlerborste kurz und dick. Körper gedrungen, fast nackt, Taster geradeaus oder etwas nach unten gerichtet. Endglied knopfförmig verdickt Omphalophora n. g.
Fühlerborste lang und dünne. Körper befilzt und lang behaart. Taster nach oben gerichtet, Endglied nicht knopfförmig verdickt *Chrysopila* Macq.
7. Erstes Fühlerglied verlängert und auffällig verdickt. Augen über der Stirn des Männchens sich berührend *Symphoromyia* Frfld.

Spania Mg. *Sp. nigra* Mg. Omphalophora n. g. Omph. oculata ♂♀ n. sp. Nordwest-Sibirien, *Ptiolina* Staeg., Ptiol. fulva ♂♀ n. sp. Nordwest-Sibirien, *Ptiol. obscura* Fall., *Ptiol. nitida* Whlb. ♂♀, *Ptiol. nigrina* Whlb. ♂♀, *Ptiol. nigra* Zett. ♂♀, Ptiol. pelliticornis ♂ n. sp. Ober-Italien, *Ibisia* Rond., *Arthropeas* Lw.

— (2). Dipterologische Studien. V. Pipunculidae. Berlin. ent. Zeitschr. XLV, p. 215—252.

Seitdem Verf. über die bisher bekannten Pipunculiden berichtete, hat die Kenntniss derselben einen nicht unerheblichen Zuwachs erfahren. Aus der palaearktischen und Mittelmeer-Zone erhielt der Verf. 5, aus Schlesien 1, aus Aegypten 6 neue Arten, welch letztere sich durchaus dem Charakter unserer Fauna anschliessen. Dadurch ist eine theilweise Umarbeitung der Bestimmungstabellen nötig geworden, bei denen auch auf eine schärfere Trennung der Geschlechter Bedacht genommen wurde. Daran schliesst Verf. noch die Beschreibung von 4 exotischen Arten. *Nephrocerus* Zett., *N. flavicornis*

Zett. ♂♀, *N. scutellatus* Macq. ♂♀, *N. lapponicus* Zett. ♂♀, *Pipunculus* Latr. mit 3 Bestimmungstabellen, *P. furcatus* Egg. ♂♀, *P. melanostolus* Beck. ♂♀, *P. horridus* Beck. ♂♀, *P. elephas* Beck. ♂, *P. fusculus* Zett. ♂♀, *P. opacus* Pall. ♂♀, *P. Roseri* Beck. ♀, *P. obtusinervis* Zett. ♂♀, P. arimosus n. sp. ♂, P. trochanteratus n. sp. ♂♀, *P. discoidalis* Beck. ♀, *P. terminalis* Thoms. ♂♀, *P. Kowarzi* ♀ Beck., *P. unicolor* Zett. ♂♀, *P. montium* Beck. ♂♀, *P. Pannonicus* Beck. ♂♀, *P. zonatus* Zett. ♂♀, *P. fascipes* Zett. ♂♀, *P. fuscipes* Zett. ♂♀, *P. sericeus* Beck. ♂♀, *P. sulcatus* Beck. ♂♀, *P. coloratus* Beck. ♀, P. trapezoides n. sp. ♀, P. fluviatilis n. sp. ♂♀, P. straminipes n. sp. ♀, *P. omissinervis* Beck. ♂, *P. Zugmayeriae* Kow. ♂, *P. calceatus* v. Ros. ♂♀, *P. Thomsoni* Beck. ♂♀, *P. ater* Mg. ♂♀, *P. campestris* Latr. ♂♀, *P. semifumosus* Kow. ♂♀, *P. pulchripes* Thoms. ♂♀, *P. seminitidus* Beck. ♂♀, *P. flavipes* Mg. ♂♀, *P. Braueri* Strobl ♂♀, *P. vittipes* Zett. ♂♀, *P. Zermattensis* Beck. ♀, *P. halteratus* Mg. ♀, P. vestitus n. sp. ♂♀, P. ultimus n. sp. ♂, P. signatus n. sp. ♂, *P. sylvaticus* Mg. ♂♀, P. pilosiventris ♂♀ n. sp., P. vicinus ♂♀ n. sp., *P. nigritulus* Zett. ♂♀, *P. mutatus* Beck., *P. littoralis* Beck. ♂, *P. minimus* Beck. ♀, *P. frontatus* Beck. ♂♀, *P. lateralis* Mcq., *P. xanthocerus* Kow. ♂♀, *P. rufipes* Mg. ♂♀, *P. geniculatus* Mg. ♂♀, *P. xanthopus* Thoms. ♂♀, *P. haemorrhoidalis* Zett. ♂♀, *P. semimaculatus* Beck. ♂♀, P. nitidifrons ♀ n. sp. *Verrallia* Mcq., *V. aucta* Fall ♂♀, *V. pilosa* Zett. ♂♀, *V. villosa* v. Ros. ♀, *Chalarus* Walk., *Ch. spurius* ♂♀, *Ch. holosericus* Meig. ♂♀, *Ch. basalis* Lw. ♂♀, *Pipunculus umbrinus* Lw. ♀, P. angustifrons n. sp. ♀, P. hepaticolor n. sp. ♀, P. brunnipennis n. sp. ♂, P. laetus n. sp. ♂.

Bezzi, M. Contribuzioni alla fauna ditterologica italiana. II. Ditteri delle Marche e degli Abruzzi. Seconda continuazione. Bull. Soc. ent. Ital. XXXII, p. 77—102.

Es wurden aufgeführt: *Chlorisops tibialis* Mgn., *Sargus iridatus* Scop., *Odontomyia limbata* Mg., *Tabanus tergestinus* Egg., *T. paradoxus* Jaenn., *Chrysopila nubecula* Fll., *Psilocephala eximia* Mgn., *Dasypogon teutonum* L., Holopogon nigrifacies n. sp. ♂♀, *Tolmerus atripes* Lw., *Hypophyllus obscurellus* Fll., *Empis (Pachymeria) Erberi* Now. Lw., Leptopeza setigera n. sp. ♂♀, *Platypeza holosericea* Mgn., *Pl. atra* Fall, *Pipunculus terminalis* Thom., *P. unicolor* Zett., *P. zonatus* Zett., *P. fuscipes* Zett., *P. varipes* Mgn., *P. ater* Mgn., *P. campestris* Latr., *P. nigritulus* Zett., *P. rufipes* Mgn., *P. xanthocerus* Kow., *Verrallia aucta* Fll., *V. villosa* (v. Ros.) Beck., *Chalarus spurius* Fall, *Baccha elongata* F., *Sphegina clunipes* Fll., *Ascia floralis* Mgn., *A. podagria* F., *Xantogramma ornatum* Mgn., *X. dives* Rond., *Sphaerophoria scripta* L., *Sph. dispar* Lw., *Sph. nigricoxa* Zett., *Sph. taeniata* Mgn., *Catabomba selenitica* Mgn., *C. pyrastri* L., *Lasiopticus albostriatus* Fll., *L. topiarius* Mgn., *Syrphus bifasciatus* F., *S. balteatus* Deg., *S. grossulariae* Mgn., *S. ribesii* L., *S. nitidicollis* Mgn., *S. auricollis* Mgn., *S. cinctus* Fll., *S. maculicornis* Zett., *S. lasiophthalmus* Zett., *S. amoenus* Lw., *S. luniger* Mgn., *S. corollae* F., *Melanostoma hyalinatum* Fll., *M. mellinum* L., *M. gracile*

Mgn., *Platychirus albimanus* F., *Chilosia personata* Lw., *Ch. antiqua* Mgn., *Ch. nivalis* Beck., *Ch. longula* Zett., *Ch. scutellata* Fll., *Ch. oestracea* L., *Ch. variabilis* Pz., *Ch. barbata* Lw., *Ch. hypena* Beck., *Ch. intonsa* Lw., *Ch. griseiventris* Lw., *Ch. pigra* Lw., *Ch. brachyptera* Palma, *Ch. canicularis* Pz., *Ch. Langhofferi* Beck., *Ch. flavipes* Pz., *Ch. gigantea* Zett., *Ch. proxima* Zett., *Ch. gemina* Beck. *Ch. impressa* Lw., *Ch. viduata* F., *Ch. vernalis* Fll., *Ch. correcta* Beck., *Ch. mutabilis* Fll., *Ch. praecox* Zett., *Brachyopa bicolor* Fll., *Rhingia rostrata* L., *Volucella bombylans* L., *V. mystacea* L., *V. inflata* F., *V. zonaria* Poda, *V. inanis* L., *Arctophila bombiformis* Fll., *Eristalinus sepulcralis* L., *Lathyrophthalmus oeneus* L., *Eristalodes taeniops* Wdm., *Eristalomyia tenax* L., *Eristalis intricarius* L., *E. arbustorum* L., *E. nemorum* L., *E. pertinax* Scop., *E. pratorum* Mgn., *E. horticola* Deg., *Myiatropa florea* L., *Helophilus trivittatus* F., *Mallota eristaloides* Lw., *Merodon equestris* F., *M. clavipes* F., *M. aberrans* Egg., *M. pruni* Rossi (*sicanus* Rond.), *M. annulatus* F., *M. nigritarsis* Rond., *M. spinipes* F , *M. avidus* Rossi (*rufitibius* Rond.), *M. armipes* Rond., *M. mucronatus* Rond., *M. varius* Rond., *M. funestus* F., *M. aeneus* Mgn., *M. transversalis* Mgn., *Criorrhina oxyacanthae* Mgn., *Cr. berberina* Mgn., *Brachypalpus valgus* Pz., *Myiolepta vara* F., *M. luteola* Gm., *Milesia crabroniformis* F., *M. splendida* Rossi, *Spilomyia saltuum* F., *Temnostoma speciosa* Rossi, *Orthoneura brevicornis* Lw., *Chrysogaster amethystinus* Macq., *Chr. chalybeatus* Mgn., *Chr. splendens* Mgn., *Chr. viduatus* L., *Pipizella varians* Rond., *Pipiza festiva* Mgn., *P. austriaca* Mgn. (non sens Schiner), *P. lugubris* F. (non Schin.), *Cnemodon brevidens* Egg., *Paragus bicolor* F., *P. ebracatus* Rond., *P. thymiastri* Fll., *P. magoranae* Rond., *P. tibialis* Fll., *Eumerus olivaceus* Lw., *E. iris* Lw., *E. ornatus* Mgn. Lw., *E. lunulatus* Mgn. Lw., *E. basalis* Lw., *E. uncipes* Rond., *E. argyropus* Lw. (*exilipes* Rond.), *Xylota segnis* L., *X. pigra* F., *X. lenta* Mgn., *X. silvarum* L., *X. florum* F., *Syritta pipiens* L., *Chrysochlamys cuprea* Scop., *Chrysotoxum silvarum* Mgn., *Chr. cisalpinum* Rond., *Chr. vernale* Lw., *Chr. festivum* L., *Chr. octomaculatum* Curt., *Chr. italicum* Rond., *Chr. bicinctum* L., *Callicera Spinolae* Rond., *C. aenea* F., *Ceria subsessilis* F., *C. conopsoides* L. C., *C. vespiformis* Latr., *Conops rufipes* F., *C. vittata* F., *C. lacera* Mgn., *Dalmania aculeata* L., *D. punctata* F., *D. marginata* Mgn., *Myopa ferruginea* L., *M. dorsalis* F., *M. variegata* Mgn., *M. stigma* Mgn., *M. testacea* F., *M. picta* Pz., *Oecemyia distincta* Mgn., *O. atra* F., *O. pusilla* Mgn., *O. melanopa* Rond., *Glossigona bicolor* Mgn., *Zodion cinereum* F., *Z. notatum* Mgn., *Z. erythrurum* Rond., *Gastrophilus equi* F., *G. inermis* Brau, *G. pecorum* F., *Rhinoestrus purpureus* Brau, *Oestrus ovis* L., *Meigenia majuscula* Rond., *M. bisignata* Mgn. Rond., *M. floralis* Mgn. Rond., *Viviania pacta* Mgn., *Meriania puparum* F., *Masicera silvatica* (Fll.), *M. pratensis* (Mgn.), *Ceromasia florum* Rond., *Dexodes machaeropsis* B. B., *D. spectabilis* Mgn., *D. spinuligerus* Rond., *Paraphorocera senilis* Rond., *Hemimasicera ferruginea* Mgn., *H. gyrovaga* Rond., *Exorista crinita* Rond., *Parexorista fimbriata* Rond., *P. glirina*

Rond., *P. confinis* Fll., *Tryphera lugubris* Mgn. Brau., *Sisyropa cheloniae* Rond., *S. gnava* Mgn., *Winthemia erythrura* Mgn., *Epicampocera succincta* Mgn., *Nemorilla floralis* Rond., *N. maculosa* Mgn., *Blepharidea vulgaris* Fll., *Prosopaea nigricans* Egg., *Dolichocolon paradoxum* B. B., *Gaedia connexa* Mgn., *Doria nigripalpis* Rond., *Compsilura concinnata* Mgn., *Tritochocta polleniella* Rond., *Phorocera cilipeda* Rond., *Ph. pumicata* (Mgn.) Rond., *Bothria pascuorum* Rond., *Lecanipus patelliferus* Rond., *Duponchelia segregata* Rond., *Sturmia (Blepharipoda) scutellata* Rond., *Argyrophylax pupiphaga* Rond., *Ar. bimaculata* Hart., *Eutachina larvarum* Rond., *Chaetotachina rustica* Mgn., *Microtachina erucarum* Rond., *Stomatomyia filipalpis* Rond., *Perichaeta unicolor* Fll., *Germaria ruficeps* Fll., *Gonia ornata* Mgn., *G. capitata* Deg., *G. fasciata* Mgn., *Pseudogonia cinerascens* Rond., *Cnephalia multisetosa* Rond., *Thelymorpha vertiginosa* Fll., *Aporomyia dubia* Fll., *Somoleja rebaptizata* Rond., *Mintho praeceps* Scop., *Hyria tibialis* Fall, *Steinia protuberans* Zett., *Loewia setibarba* Egg., *L. brevifrons* Rond., *Ptilops chalybaeata* Mgn., *P. nigrita* Fll., *Macquartia chalconota* Mgn., *M. coelebs* Rond., *M. nitida* Zett., *M. grisea* Fll., *M. occlusa* Rond., *M. dispar* Fall, *Thelaira intuenda* Rond., *Th. leucozona* Pz., *Aphria longirostris* Mgn., *Rhinotachina sibarita* Mgn., *Leskia aurea* Fll., *Fischeria bicolor* R. D., *Rhamphina pedemontana* Mgn., *Chaetolya setigena* Rond., *Zophomyia temula* Mgn., *Olivieria lateralis* F., *O. latifrons* Brauer, *Cylindrogaster sanguinea* Rond., *Ocyptera bicolor* Ol., *O. pilipes* Lw., *O. excisa* Lw., *O. interrupta* Mgn., *O. brassicaria* F., *O. brevicornis* Lw., *O. cylindrica* F., *Ocypterula pusilla* Mgn., *Cuphocera pyrogaster* Rond., *Micropalpus comptus* Fll., *Bonellia vulpina* Fll., *B. picta* Mgn., *B. frater* Rond., *Homoeonychia lithosiophaga* Rond., *Erigone consobrina* Mgn. Brau., *Servillia lurida* F., *Tachina grossa* L., *Fabricia ferox* Pz., *Echinomyia fera* L., *Eudora magnicornis* Zett., *E. costa* Rond., *Peleteria ruficeps* Macq., *P. tessellata* Mgn., *Plagia ruralis* Fall, *Ptiloparia marginata* Mgn., *Cyrtophloebia raricola* Mgn., *Phorichoeta lacrimans* Rond., *Phytomyptera nitidiventris* Rond., *Arrhinomyia tragica* Mgn., *Roeselia antiqua* Fll., *Gymnoparia crassicornis* Mgn., *G. bicolor* Mgn., *G. tibialis* Rond., *Chausicella suturata* Rond., *Siphona geniculata* Mgn., *Gymnosoma rotundata* L., *Stylogymnomyia nitens* Mgn., *Syntomogaster delicata* Mgn., *Cercomyia, curvicauda* Mgn., *Besseria melanura* Mgn., *Psalida brevis* Rossi, Rond., *Ps. simplex* Fll., *Labidogaster setifacies* Rond., *L. forcipata* Mgn., *Xysta holosericea* F., *Phasia crassipennis* F., *Ph. rubra* Girsch., *Ph. strigata* Girschn., *Ph. nigra* R. D., *Ph. micans* Girschn., *Ananta lateralis* Mgn., *Alophora hemiptera* F., *Hyalomyia obesa* F., *Paralophora pusilla* Mgn., *Clytia helvola* Mgn., *Cl. continua* Pz., *Phyto melanocephalus* Mgn., *Stevenia maculata* Fll., *St. parmensis* Rond., *Melanophora roralis* L., *Acemyia subrotunda* R. D. Rond., *Brachycoma devia* Fll. Rond.

— (2). Zur Synonymie und Verbreitung des Psammorycter vermileo Deg. Wien. Ent. Zeit. p. 56—57.

Verf. stellt fest, dass *Psammorycter vermileo* Deg. schon von O. G. Costa unter dem Namen *Leptis cylindracea* O. G. Cost. beschrieben ist. *Ps. vermileo* Deg. kommt daher in ganz Italien von Mailand bis Calabrien vor.

— (3). De nova Dipterorum specie faunae hungaricae pertinente. Termes. Füzetek XXIII, p. 251, 252.

Empis kertészii n. sp. ♂♀ Pilis-Marót. Verf. giebt noch kurze Notizen über *Empis mikii* Strobl und *E. fiumana* Egger.

Bolle, J. Ueber die Thätigkeit der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation zu Görz im Jahre 1899. Zeitschr. Landwirth. Versuchswesen Oesterreich 1900, Heft 3.

Brues, C. T. Peculiar tracheal dilatations in Bittacomorpha clavipes Fabr. Biol. Bull. I p. 160.

Cannon, W. A. The gall of the Monterey pine. Amer. Natural XXXIV p. 801—810.

Chagnon, C. Études préliminaires sur les Syrphides de la province de Québec. Natural. Canad. XXVII p. 171 etc.

Cockerell, T. D. A. (1). Scriptotricha or Paracantha? Ann. Nat. Hist. V p. 400.

Der Name *Scriptotricha* wurde *Scriptotricha culta* Wiedem. irrthümlicherweise infolge eines Lesefehlers *Carphotricha culta* Wiedem. beigelegt. Die Art gehört zur Gattung *Paracantha* Coquillett und muss heissen *Paracantha culta* Wiedem.

— (2). Diplosis partheniicola n. sp. Entomologist XXXIII, p. 201.

— (3). Asphondylia mentzeliae n. sp. Entomologist XXXIII, p. 302.

Colledge, W. R. Observations on the life history of the common mosquito. P. Soc. Queensland XV p. 111—131 pls. II, III.

Coquillett, D. W. (1). Report on a collection of Dipterous insects from Puerto Rico. P. U. S. Mus. No. 1198, XXII p. 249—270.

Es werden folgende Arten genannt resp. beschrieben: Cecidomyidae: *Diplosis cocceidarum* Cockerell. Culicidae: *Culex perturbans* Wlk. Chironomidae: *Chironomus reduens* Wlk., *Ceratopogon sequax* Willist., *C. punctipennis* Willist. Bibionidae: *Scatopse pygmaea* H. Lw. Tipulidae: *Ecranomyia rufescens* H. Lw., *Atarba pleuralis* Willist. Stratiomyidae: *Hermetia illucens* L., *Odontomyia dorsalis* F. Asilidae: *Proctacanthus rufiventris* Macq. Bombyliidae: *Hyperalonia servillei* Macq., *Anthrax gorgon* F. Empidae: *Euhybus subjectus* Wlk., *Tachydromia flavida* Willist. Dolichopodidae: *Paraclius filiferus* Aldr., *Pelastoneurus fasciatus* Rodes, *Psilopus longicornis* F., *P. portoricensis* Macq., *Syntormon barbatus* H. Lw., *Chrysotus pallipes* H. Lw. Syrphidae: *Baccha clavata* F., *B. sp.*, *Ocyptamus latiuscula* H. Lw., *Eristalis vinctorum* F., *E. albifrons* Wiedem., *Mesogramma laciniosa* H. Lw., *M. arcifera* H. Lw., *M. subannulata* H. Lw. Phoridae: *Phora aurea* Aldr. Tachinidae: *Archytes basifulva* Wlk., *Euphorocera claripennis* Macq., Belvosia luteola n. sp. ♀ Vicques Island, *Hypostena vanderwulpi*

Townsend. Dexidae: *Myocera rufianalis* Wulp. Sarcophagidae: *Sarcophaga occidua* F., *S. plinthopyga* Wiedem., *S. lambens* Wiedem., Sarcophaga diversipes n. sp. ♀ Fajardo, *Helicobia helicis* Townsend, *H. sp.* Calliphoridae: *Chrysomyia macellaria*, *Lucilia caesar* L. Muscidae: *Musca domestica* L., *Stomoxys calcitrans* L., *Pyrellia ochricornis* Wiedem., *Muscina tripunctata* Wulp, *Limnophora arcuata* Stein, *Lispa rufitibialis* Macq., Coenosia varicornis n. sp. ♂♀ Bayamon Aquadilla, Utuado, Vicques Island, Fajardo Arroyo. Scatophagidae: *Scatophaga exotica* Wiedem. Micropezidae: *Calobata fasciata* F., *C. lasciva* F., *Micropeza limbata* Röder. Ortalidae: *Euxesta thomae* H. Lw., *E. stigmatias* H. Lw., *E. spoliata* H. Lw., *E. apicalis* Willist. Trypetidae: *Aciura insecta* H. Lw. Sapromyzidae: *Physegenua obscuripennis* Big., *Sapromyza sordida* Wiedem., *Lonchaea longicornis* Willist. Sepsidae: *Sepsis insularis* Willist. Ephydridae: Notiphila virgata n. sp. ♂ Utuado, Bayamon, Arroyo, Vicques Ins., *Paralimna decipiens* H. Lw., *P. obscura* Willist, *Ilithea oscitans* Wlk., *I. flavipes* Willist, *Athyroglossa nitida* Willist, *Psilopa aciculata* H. Lw., *P. nigrimana* Willist, Ps. mellipes n. sp. ♂♀ Utuado Arroyo, *Allotrichoma abdominalis* Willist, *Discocerina parva* H. Lw., *D. leucoprocta* H. Lw., Hydrellia gilvipes n. sp. ♂ Bayamon, Ptilomyia n. gen., Pt. enigma n. sp. Bayamon. Drosophilidae: Stenomicra n. gen., S. angustata n. sp. Bayamon, Utuado, Cladochaeta n. gen., Cl. nebulosa n. sp. ♂♀ Bayamon, Mayaguez, Aquadilla, Arroyo, Motzorongo, *Drosophila funebris* Fall, *D. vittata* Coquill., D. fusca n. sp. Utuado. Geomyzidae: Anthomyza nigrimana n. sp. Utuado, Mayagez. Oscinidae: Gaurax lancifer n. sp., *Hippelates convexus* H. Lw., *H. pusio* H. Lw., *H. flavipes* H. Lw., H. tener n. sp. Utuado, Fajardo, *Oscinis anonyma* Willist, *O. virgata* Coquill., *O. quadrilineata* Willist, O. obscura n. sp. Mayaguez, Bayamon, Utuado, Vicques Isl., *O. coxendix* Fitch, *O. nana* Willist, *C. umbrosa* H. Lw., *Chlorops trivittata* Willist, *Sigaloessa bicolor* H. Lw. Agromyzidae: Desmometopa halteralis n. sp. Utuado, New Bedford, Florida, New Mexico, Colorado, *Agromyza aeneiventris* Fall, *A. neptis* H. Lw., *A. setosa* H. Lw., *A. jucunda* Wulp, *A. diminuta* Wlk., *Lobioptera indecora* H. Lw., *Ophthalmomyia lacteipennis* H. Lw., O. cinerea n. sp. Bayamon, *Ceratomyza dorsalis* H. Lw., *Leucopis bella* H. Lw. Borboridae: *Limosina fontinalis* Fall, *L. venalicius* O. S., *L. lugubris* Willist, *L. perparva* Willist. Hippoboscidae: *Ornithomyia erythrocephala* Leach. Nycteribidae: *Trichobius dugesii* Townsend, *Aspidoptera busckii* Coquill., *Pterellipsis aranea* Coquill.

— (2). Papers from the Harriman Alaska expedition. Entomological results (3). Diptera. P. Washington Ac. II p. 389—464.

— (3). Descriptions of two new species of Diptera from Western Australia. P. Linn. Soc. N. S. Wales XXV p. 389—390.

Phytomyza betae n. sp. West Australia steht der europäischen *P. flavoscutellata* nahe. Myiophasia flava n. sp. West Australia gezogen aus einem *Anoplostethus opalinus* Burm.

— (4). Two new Cecidomyians destructive to buds of roses in Howard, L. O. Some miscellaneous results of the work of the division of Entomology, IV. Bull. U. S. Dep. Agric. Ent. XXII p. 44.

Seit langer Zeit wurden die Culturen der Meteor-, Wooton-, La France- und Duchess of Albany-Rosen von Parasiten heimgesucht, die sich in den Knospen aufhielten und diese zum Absterben brachten. Die Verursacher des Absterbens waren Cecidomyiden-Larven und zwar von zwei verschiedenen Arten: 1) Diplosis rossivora n. sp. ♂♀, 2) Neocerata n. gen., N. rhodophaga n. sp. ♂♀. Die Arten und die Gattung werden beschrieben und Neocerata rhodophaga abgebildet.

— (5). A new violet pest (Diplosis violicola n. sp.) in Howard, L. O. Some miscellaneous results of the work of the division of Entomology, IV. Bull. U. S. Dep. Agric. Ent. XXII p. 48.

Die Blätter am Veilchen aus der Gegend von Washington waren zusammengerollt und verbildet, sie enthielten eine Cecidomyidenlarve, die gezogen werden konnte. Es wurde eine neue Art Diplosis violicola n. sp. ♂♀ erhalten. Die Fliege ist der schlimmste Feind der Veilchen. Man vermutet, dass sie durch Düngemittel eingeführt wurde. Verf. giebt die Beschreibung, bildet die Larve, das Weibchen, den äusseren Geschlechtsapparat des Männchens und einen Theil eines stark vergrösserten Fühlers ab.

— (6). New Scenopinidae from the United States. Ent. News Philad. XI p. 500—501.

Verf. beschreibt zwei Arten des Genus *Pseudatrichia* O. S.: Pseudatrichia unicolor n. sp. Las Vegas, N. Mex. ♂, Ps. griseola n. sp. Mesilla, N. Mex., Los Angeles, Cal. ♂♀. Dann giebt er folgende Bestimmungstabelle der amerikanischen Gattungen, wobei eine neue Gattung aufgestellt wird:

1. First posterior cell closed and petiolate, second submarginal cell at least three times as long as distance between apices of third vein and of its anterior branch 2
   First posterior cell open, second submarginal cell less than twice as long as distance etc. *Scenopinus* Latr.
2. Body short and robust, bearing numerous scales (type *Scenopinus bulbosus*) Metatricha n. gen.
   Body elongate and slender, destitute of scales *Pseudotrichia* O. S.

— (7). Two new genera of Diptera. Ent. News Philad. XI p. 429, 430.

Hesperodes n. gen. Mycetopilidarum steht in der Nähe von *Hesperinus*, die Type ist Hesperodes johnsoni n. sp. Delaware Water Sap. N. J. Traginops n. gen. Agromyzidarum steht *Milichia* nahe. Die Type ist Traginops irrorata n. sp. Georgia.

— (8). New genera and species of Ephrydidae. Canad. Ent. XXXII, p. 33—36.

— (9). Notes and descriptions of Ortalidae. J. N. York Ent. Soc. VIII, p. 21—25.

Czerny, L. (1). Neue österreichische Aricia-Arten. Wien. ent. Zeit. XIX p. 271—274.

Aricia pullata n. sp. ♂ Gradenalm, A. austriaca n. sp. ♂♀ Pfarrkirchen b. Hall, A. steini n. sp. ♂ Pfarrkirchen b. Hall. Mit genauen Beschreibungen.

— (2). Eine neue Scatophila aus Oesterreich. Wien. ent. Zeit. XIX p. 205.

Scatophila unicornis n. sp. ♂ Bad Hall.

— (3). Neue österreichische Dipteren. Wien. ent. Zeit. XIX p. 180—182.

Spilogaster concolor n. sp. ♂♀ Bad Hall, Grünburg a. d. Steyr., Sp. vicina n. sp. ♂ Gradenalm im Kremsthal. Verf. giebt die genauen Beschreibungen.

Doane, R. W. New North American Tipulidae. J. N. York Ent. Soc. VIII, p. 182—198, Taf. VII, VIII.

Escherich, H. Ueber die Keimblätterbildung bei den Musciden. Verh. Deutsch. zool. Ges. 1900, p. 130—134.

Es wird die Entstehung der Keimblätter wie sie am Vorderende des Musciden-Embryo stattfindet, dargestellt. Indem sich das Blastoderm auf der Ventralseite in der Medianlinie tief einstülpt, entsteht eine typische Gastrula. Bald findet an dem Urdarm eine überaus rege Zellenvermehrung statt, die so weit geht, dass die Gastralhöhle verdrängt und das Blastocoel am vorderen Eipol von einer soliden Zellenmasse vollständig erfüllt wird. Diese letztere stellt den „vorderen Entodermkeim" dar, welcher im Verein mit dem „hinteren Entodermkeim" den Mitteldarm (natürlich nur das Drüsenblatt) entstehen lässt.

Sehr frühzeitig schon, wenn der Urdarm noch seine ursprüngliche Gestalt hat, treten an demselben beiderseits Divertikel auf, aus denen das Mesoderm hervorgeht. Damit finden die Angaben Kowalewski's und Bütschli's über die Keimblätter des Musciden vollkommene Bestätigung, in den Arbeiten von Graber dagegen und von Voeltzkow werden eine Menge Unrichtigkeiten nachgewiesen. Eine „laterale Gastrulation" kommt bei den Musciden nicht vor. Die „lateralen Einstülpungen", die Graber am Aufbau des „unteren Blattes" (speciell des Entoderms) sich mitbetheiligen lässt sind lediglich vergängliche Blastodermfalten, die theilweise sogar ausserhalb des Bereiches des Embryo liegen. Gegen die Heymons'sche Auffassung betreffs der Herkunft des Entoderms vom ectodermalen Stomodaeum und Proctodaeum werden Bedenken erhoben, da kaum anzunehmen sei, dass in der aberranten und scharf charakterisirten Gruppe der Insekten solch prinzipielle Unterschiede in der Anlage der Keimblätter bestehen sollten.

Felt, E. P. Illustrated descriptive cataloque of some of the more important injurious and beneficial Insects of New York State. Bull. N. York State Museum N. 37 Vol. 8 52 Seiten.

Ein populäres mit Abbildungen meist aller Stadien sowie der Biologie versehenes Heft. Von Dipteren werden genannt *Oligotrophus destructor* Say, *Piophila casei* L., *Winthemia quadripustulata*.

Fermi, C. u. **Lumbau, C.** (1). Contributo alla profilassi della malaria. Tentativi di protezione dell'uomo contro le zunzare mediante mezzi. Monit. Zool. ital. XI, p. 281.

— (2). Liberazione di una citta dalle zanzare. Ann. Igiene sperim. X, p. 317—353. Roma, 1899.

French, G. H. A parasite the supposed cause of some cases of epilepsy. Canad. Ent. XXXII, p. 263, 264.

Frogatt, W. W. (1). The Hessian fly (Cecidomyia destructor Say) and allied grain pests. Agric. Gaz N. S. W. XI, p. 269—274.

— (2), Spider or lice flies that infest horses, cheep and other animals (in Australia). Agric. Gaz. N. S. W. XI, p. 1088—1094.

Gadeau de Kerville, H. Description, par M. l'Abbé J. J. Kieffer d'un nouvelle espèce de Diptère marin de la famille des Chironomidés (Clunio bicolor) et renseignements sur cette espèce, découverte par M. Henri Gadeau de Kerville dans l'Anse de St. Martin etc. Bull. Soc. Rouen 1900.

Giles, G. M. A handbook of the Gnats or Mosquitoes giving the anatomy and life history of the Calicidae. London, 1900, 8°, VIII u. 374 Seiten.

Das Buch enthält ein vollständiges System der Familie und behandelt die Gattungen *Megarhina* (15 Arten), *Anopheles* (30 Arten), *Psorophora* (3 Arten), *Sabethes* (3 Arten), *Culex* (159 Arten), *Aedes* (12 Arten), *Corethra* (12 Arten), *Mochlonyx* (3 Arten) n. d. Referat in Entom. Nachricht. p. 365.

Godman, F. D. Biologia Centrali-Americana, pts. CLIII—CLX. Diptera, I p. 217—248, Stratiomyidae, supp. by S. W. Williston. Diptera, II p. 417—428, Taf. XII. Trypetidae, by F. M. van der Wulp.

Grassi, G. B. Studi alteriori sulla malaria. Atti Acc. Lincei Rend. IX (2) p. 215—224.

Grassi, G. B. u. **Noé, G.** Propagazione delle filarie del sangue esclusivamente per mezzo della punctura di peculiari zanzare. Atti Acc. Lincei Rend. IX (2) pp. 157—162.

Grassi, G. B. Primo resconto sommario dell' esperimento contro la malaria fatto nei dintorni di Pesto. Atti Acc. Lincei Rend. IX (2) p. 193—199.

Hendel, F. Ueber eine neue Sciomyza aus dem österreichischen Litorale. Wien. ent. Zeit. XIX, p. 89—91.

Sciomyza mikiana n. sp. ♂♀ Triest, Rovenska.

Verf. giebt die genaue Beschreibung und zum Schluss die Unterschiede dieser Art von *Sciomyza nana* Fall., *Sc. dubia* Fall., *Sc. cinerella* Fall.

— (2). Die Uebertragung der Malaria durch Stechmücken der Gattung Anopheles. Verh. Ges. deutsch. Naturf., 2. Theil, LXXI, pp. 223—228.

— (3). Untersuchungen über die europäischen Arten der Gattung Tetanocera im Sinne Schiners. Verh. Ges. Wien L, p. 319—358.

Das Allgemeine über die Gattung wird in folgenden Kapiteln abgehandelt: 1) Historischer Ueberblick, 2) Zur systematischen Stellung, 3) Gemeinschaftliche Charakteristik der Gattung sensu latiore Schiner, 4) Biologie, 5) Geographische Verbreitung, 6) Versuch einer systematischen Gruppierung der Arten. Einen Indexcharakter zur Trennung aller Tetanoceriden fand Verf. im Fehlen der Borste über den Vorderhüften. Das alte Genus Tetanocera zerlegt Verf. nach folgender Bestimmungstabelle in 6 Genera:

A. Pleuren unbeborstet; blos die Sternopleuren kurz und zerstreut behaart; Augen einfärbig, rundlich; zweites Fühlerglied gegen das dritte zu an Breite zunehmend.

a) Stirnrand bis zu den Fühlerwurzeln vorgezogen, die Lunula fast völlig verdeckend; fünfter Hinterleibsring nicht verkürzt; Borste schwärzlich und ebenso gefiedert; Schüppchen mit hellen Wimpern; Orbitalborsten stehen beide in der oberen Hälfte des Augenrandes; Arten mit längsgestriemten Thorax und ungegitterten Flügeln.

1. Zweites Fühlerglied hat $^1/_3$ bis $^1/_4$ der Länge des dritten; dieses ist gleichbreit, nierenförmig; Borsten an der Vorderseite der Mittel- und Oberseite der Hinterschenkel fehlend; letztere dagegen an der Unterseite bei ♂ und ♀ gedornt; Randmacrochaeten an den Hinterleibsringen fehlend; Klauen und Pulvillen des ♂ nicht verlängert. Renocera nov. gen.

2. Zweites Fühlerglied mindestens die Hälfte des dritten lang, meist länger; letzteres vorne immer schmäler als an der Basis, ± dreieckig zugespitzt; Borsten an der Vorderseite der Mittel- und Oberseite der Hinterschenkel vorhanden; letztere sind aber nur beim ♂ unten bedornt, das ♀ zeigt dort blos 1—3 Borsten; viertes und fünftes Abdominalsegment mit deutlichen Randmacrochaeten; Klauen und Pulvillen des ♂ stark verlängert.

Tetanocera Dum. (sens. Rob. Desv.).

b) Stirnrand endigt weit vor den Fühlerwurzeln, so dass die Lunula zum grössten Theile frei sichtbar bleibt; fünfter Hinterleibsring auf die Hälfte des vierten verkürzt; Borste hell, weisslich und ebenso gefiedert; Flügelschüppchen mit dunkeln Wimpern: die zwei Orbitalborsten stehen in den Dritteln des Augenrandes; Arten mit längsgeflecktem Thorax und genetzten Flügeln.

Lunigera nov. gen.

B. Meso- und Pteropleuren mit Borsten; ausser den Sterno- sind auch die Meso- und Pteropleuren kurz und zerstreut behaart; Flügel genetzt; Arista schwärzlich.

a) Nur eine Orbitalborste jederseits; Augen senkrecht oval, einfärbig; vierter und fünfter Ring des Abdomens (♂) oder blos der fünfte verkürzt (♀); Schüppchen hell bewimpert. Monochaetophora nov. gen.

b) Zwei Orbitalborsten in den Dritteln des Augenrandes; fünfter Hinterleibsring unverkürzt.

1. Augen quer oval (wagrecht) mit zwei Binden; Schüppchen mit schwarzbraunem Rande und dunklen Wimpern; Borsten der Pleuren nur schwach; zweites Fühlerglied breiter wie lang, fast aufgeblasen, von der Wurzel an gleichbreit; Thorax gefleckt, Flügel dunkel mit milchweissen Flecken. Trypetoptera nov. gen.

2. Augen rund, zum Theile mit zwei Querbinden; Schüppchen mit hellem Rande und hellen Wimpern; Borsten der Pleuren stark; zweites Fühlerglied etwas an Breite zunehmend; Thorax mit Längsstriemen; Flügel hyalin mit dunklen Netzzeichnungen. *Pherbina* Rob.-Desv.

Henneguy, F. Le corps adipeux des Muscides pendant l'histolyse. C. R. Ac. Sci. CXXXI, p. 908—910.

Verf. benutzte für seine Untersuchungen *Calliphora vomitoria* und *Lucilia caesar*. Er findet in Uebereinstimmung mit Berlese, dass die Fettkörperzellen nie durch Phagocyten zerstört werden. Gegen Ende des Larvenlebens ergiesst sich der Inhalt des Saugmagens in die Leibeshöhle und mischt sich mit dem Blut, dann erscheinen in den Fettzellen Vacuolen und Granulationen, die zu grösseren Haufen zusammentreten, nie aber Kerne oder chromatische Substanz enthalten. Wenn die Fettzellen sich gesondert haben, bemerkt man zwischen ihnen Phagocyten oder Körnchenkugeln, aber der Verf. konnte nie ein Eindringen derselben in die Zelle constatiren.

Hine, S. Pangonia chrysocoma O. S. Ent. News Philad. XI, p. 392.

Verf. constatirt, dass das von Aldrich beschriebene Weibchen von *Goniops hippoboscides* Aldr. gleich *Pangonia chrysocoma* O. S. ist, doch hat Osten-Sacken einen Umstand nicht erwähnt, aus dem hervorgeht das *Pangonia chrysocoma* in die Gattung *Goniops* gehört.

— (2). Description of two new species of Tabanidae. Canad. Ent. XXXII, pp. 247, 248.

Hough, G. de N. Notes on some European species of Calliphorinae, Muscinae muscaeformes and Muscinae ariciaeformes in the collection of the Hungarian national Museum. Termes. Füzetek XXIII, p. 248—250.

Es werden erwähnt: Calliphorinae. *Onesia clausa* Meig., *O. vespillo*, *O. polita*, *O. sepulcralis*, *O. cognata*, *O. gentilis*. *Pollenia dasypoda* Portsch., *P. atramentaria*, *P. vespillo*, *P. depressa*, *P. rudis*. *Calliphora anthracina*. *Lucilia illustris* Meig., *L. sylvarum*, *L. nobilis* Meig., *L. sericata* Meig., *L. rufipes* Meig. Muscinae muscae-

formes. *Mesembrina latreillii* Desv., *M. intermedia* Zett. *Dasyphora saltuum* Rond., *D. pratorum* Meig., *D. viridescens* Port. Muscinae ariciaeformes. *Haematobia irritans* L., *H. atripalpis* Bezzi, *H. tibialis* Desv. *Lyperosia.*

Howard, L. O. (1). The differences between malarial and non-malarial mosquitoes. Scientific American LXXXIII, July 7, 1900 p. 8, 9. Textfig.

— (2). A contribution to the study of the insect fauna of human excrement (with especial reference to the spread of typhoid fever by flies) P. Washington Ac. II p. 541—604 Taf. XXX, XXXI.

— (3). A dipterous enemy of Cucurbits in the Hawaiien Islands. Bull. Dep. Agr. Div. Ent. XXII p. 93—94.

Es werden die Schäden erwähnt, die eine von Coquillett beschriebene Trypete *Dacus cucurbitae* Coquillett in Gurken- und Melonenpflanzungen auf Hawai angerichtet hat.

— (4). Remarks on Psorophora ciliata, with notes on its early stages. Canad. Ent. XXXII, p. 353—357.

— (5). Notes on the mosquitoes of the United States: giving some account of their structure and biology with remarks on remedies. Bull. U. S. Dep. Agric. Ent. XXV, 70 Seiten.

Hunter, W. D. A catalogue of the Diptera of South America. Tr. Amer. ent. Soc. XXVI, p. 260—291.

Hutton, F. W. The Tipulidae or Crane-flies of New Zealand. Tr. N. Zealand Inst. XXXII p. 22—51 Taf. III, IV.

Verf. giebt zuerst eine Tabelle zur Unterscheidung der drei Unterfamilien der *Tipulinae*, *Limnobinae* und *Ptychopterinae*, ferner Bestimmungstabellen der neuseeländischen Gattungen jeder Unterfamilie, sowie der Arten bei artenreichen Gattungen wie *Tipula*, *Macromastix*, *Trochobola*, *Limnophila*, *Gynoplistia.* Folgende Arten werden genannt und beschrieben: *Dolichopeza* Curtis, *Doli. atropos* Hudson, *Pachyrhina* Macquart, *Pachy. hudsoni. Tipula* L., *Tip. novarrae* Schiner, Tip. fulva sp. nov., *Tip. viridis* Walker, *Tip. obscuripennis* White, *Tip. dux* White, *Tip. orion* Hudson, *Tip. clara* White, Tip. tenera sp. nov., *Macromastix* Osten-Sacken, *Macr. vulpina* Hutton, Macr. fucata sp. nov., Macr. pallida sp. nov., Macr. montana sp. nov., Macr. lunata sp. nov., Macr. binotata sp. nov., *Dicranomyia* Stephens, *Dicr. vicarians* Schiner, Dicr. fasciata sp. nov., Dicr. monilicornis sp. nov., Dicr. nigrescens sp. nov., *Geranomyia* Haliday, Geran. annulipes sp. nov., *Limnobia* Meigen, *Limno. fumipennes*, *Limno. conveniens*, *Trochobola* Osten-Sacken, Trocho. variegata sp. nov., *Trocho. ampla* Hudson, Trocho. picta sp. nov., *Rhamphidia* Meigen, Rhamph. levis sp. nov., *Molophilus* Curtis, *Trimicra* Osten-Sacken, *Gnophomyia* Osten-Sacken, *Gnoph. rufa* Hudson, *Limnophila* Macquart, *Limnop. sinistra* Hudson, Limnop. argus sp. nov., Limnop. crassipes sp. nov., Limnop. delicatula sp. nov., Limnop. marshalli sp. nov., Limnop. umbrosa sp. nov., Limnop. geographica sp. nov., Tinemyia gen. nov., Tinem. margaritifera sp. nov., *Gynoplistia*

Westwood, *Gynop. subfasciata* Walker, *Gynop. wakefieldi* Westwood, *Gynop. cuprea* Hudson, Gynop. formosa sp. nov., Gynop. fulgens sp. nov., *Cerozodia* Westwood, *Ceroz. plumosa* Osten-Sacken, *Tanyderus* Philippi, Tanyd. annuliferus sp. nov., *Tanyd. forcipatus* Osten-Sacken, *Dicranomyia insularis*, *Dicra. kronei*, *Trichocera antipodum*, *Limnophila bryobia*.

Imhof, O. E. Punktaugen bei Tipuliden. Zool. Anz. XXIII p. 116.

Es galt bisher als ausgemacht, dass die Tipuliden der Punktangen entbehren, diese Ansicht wird durch Verf. widerlegt, der eine unbekannte Species von *Trichocera* Meig. erbeutete, die 3 Punktaugen auf einem begrenzten Stirnstück trägt. Auch sind die Taster in Wirklichkeit 5 gliedrig.

Jacobs, J. C. (1). Diagnoses d'insectes recueillis par l'expédition antarctique belge. Diptères. Ann. Soc. ent. Belgique XLIV p. 106, 107.

Tipulidae: Tipula flavo-annulata n. sp. ♂ Marrocico, Magellanes, Chili. *Chironomidae*: Bolgica n. gen., Gattung zeichnet sich durch reducirte Flügel und durch das Fehlen der Schwinger aus, Belgica antarctica n. sp. ♂♀, B. magellanica n. sp. ♂. *Syrphidae*: Eristalis croceï-maculata n. sp. ♀ Golf St. Jean. *Muscidae. Tachininae*: Histricia trianguliferа n. sp. ♀ Feuerland.

— (2). Diptères de la Belgique. I. Muscidae. Ann. Soc. ent. Belgique XLIV p. 192—212.

Es werden aufgezählt von *Anthomyinae: Schoenomyia* 1 Art, *Coenosia* Meig. 4 Arten, *Macrochis* Rond. 1 Art, *Chelsia* Rond. 1 Art, *Hoplogaster* Rond. 1 Art, *Caricea* R. D. 3 Arten, *Mycophaga* Rond. 1 Art, *Lispa* Latr. 2 Art., *Myopina* R. D. 1 Art, *Homalomyia* Bouché 10 Arten, *Phorbia* R. D. 2 Arten, *Chortophila* Macq. 4 Art., *Hammomyia* Rond. 1 Art, *Azelia* R. D. 2 Art., *Anthomyia* Meig. 18 Arten, *Acanthiptera* Rond. 1 Art, *Pegomyia* Macq. 15 Art., *Hylemyia* R. D. 9 Art., *Limnophora* R. D. 6 Art., *Drymeia* Meig. 1 Art, *Ophyra* R. D. 2 Art., *Hydrotaea* R. D. 9 Art., *Onodontha* Rond. 1 Art, *Spilogaster* Macq. 6 Art., *Mydaea* R. D. 5 Art., *Polietes* Rond. 1 Art, *Hyetodesia* Rond. 19 Art. 1 Var. *Muscinae: Myosphila* Rond. 1 Art, *Cyrtoneura* Macq. 9 Art., *Pyrellia* R. D. 2 Art., *Dasyphora* R. D. 1 Art, *Lucilia* R. D. 8 Art., *Musca* L. 2 Art., *Plaxemyia* R. D. 1 Art, *Pollenia* R. D. 6 Art., *Calliphora* R. D. 3 Art., *Graphomyia* R. D. 1 Art, *Mesembrina* Meig. 1 Art, *Stomoxys* Geoff. 1 Art, *Haematobia* R. D. 2 Art. *Sarcophaginae: Onesia* R. D. 6 Art, *Cynomyia* R. D. 1 Art, *Sarcophila* Rond. 1 Art, *Theria* R. D. 1 Art, *Sarcophaga* Meig. 16 Art, *Agria* R. D. 1 Art. *Dexinae: Dexia* Meig. 4 Art., *Dinera* R. D. 1 Art, *Prosena* St. Farg. 1 Art, *Mintho* R. D. 2 Art., *Melania* Meig. 1 Art, *Thelaira* R. D. 3 Art., *Nyctia* R. D. 2 Art., *Melanophora* Meig. 1 Art, *Morinia* R. D. 3 Art. Tachininae: *Phyto* R. D. 2 Art., *Rhinophora* R. D. 2 Art., *Leucostoma* Meig. 2 Art., *Clista* Meig. 3 Art., *Hypostena* Meig. 1 Art, *Degeeria* Meig. 1 Art, *Macquartia* R. D. 4 Art., *Frivaldszkia* Schin. 1 Art, *Polidea* Macq. 1 Art, *Tryphera* Meig. 2 Art., *Clytia*

R. D. 3 Art., *Thryptocera* Macq. 6 Art., *Roeselia* R. D. 1 Art, *Leskia* R. D. 1 Art, *Myobia* R. D. 5 Art., *Bigonichaeta* Rond. 1 Art, *Miltogramma* Meig. 5 Art., *Metopia* Meig. 2 Art., *Macronychia* 1 Art., *Frontina* Meig. 4 Art., *Baumhaueria* Meig. 2 Art., *Phorocera* R. D. 3 Art., *Chetogena* Rond. 4 Art., *Botria* Rond. 1 Art, *Doria* Meig. 1 Art, *Gaedia* Meig. 1 Art, *Masicera* Macq. 5 Art., *Ceromasia* Rond. 6 Art., *Blepharipa* Rond. 2 Art., *Tachina* Meig. 16 Art., *Meigenia* R. D. 4 Art., *Exorista* Meig. 23 Art., *Epicampocera* Macq. 1 Art, *Nemorea* R. D. 1 Art, *Platychira* Rond. 2 Art., *Erigone* R. D. 6 Art., *Chaetolyga* Rond. 5 Art., *Nemorilla* Rond. 2 Art., *Trixa* Meig. 2 Art., *Gonia* Meig. 3 Art., *Germaria* R. D. 2 Art., *Peteina* Meig. 1 Art, *Plagia* Meig. 2 Art., *Blepharigena* Rond. 1 Art, *Labidigaster* Macq. 1 Art, *Zophomyia* Macq. 1 Art, *Oliviera* R. D. 1 Art, *Demoticus* Macq. 2 Art., *Aphria* R. D. 1 Art, *Gymnochaeta* R. D. 1 Art, *Micropalpus* Macq. 5 Art., *Fabricia* R. D. 1 Art, *Echinomyia* Dum. 3 Art., *Pelletria* R. D. 1 Art, *Servillia* R. D. 3 Art. *Phaninae*: *Uromyia* Meig. 1 Art, *Clairvillia* R. D. 1 Art. Ocypterinae: *Ocyptera* Latr. 3 Art., *Cistogaster* Latr. 1 Art. Gymnosominae: *Gymnosoma* Meig. 2 Art. Phasinae: *Phasia* Latr. 2 Art., *Alophora* R. D. 10 Art.

Johnson, C. W. Some notes and descriptions of seven new species and one new genus of Diptera. Ent. News Philad. XI, p. 323—328.

Die Thiere wurden in New Yersey gefangen. *Cecidomyia oxycoccana* Johnson = *C. vaccini* J. B. Smith, *Teucholabis complexa* O. S., Sargus caeruleifrons n. sp. ♂♀ Dunnfield creek, Theriopletes politus n. sp. ♂ Merchant-ville, Daulopogon terricola n. sp. ♂♀ Ocean County, Riviella brevifasciata n. sp. ♂♀ Atio, Chaetopsis apicalis n. sp. vielleicht nur eine Variation von *C. aenea*. Sepsiosoma n. gen.

Aehnelt in der Form einer Sepsis. Zwei Prothoracalborsten und zwei Mesothoralborsten, Schildchen mit zwei kleinen Borsten, die Femora des ersten und dritten Beinpaares, mit 4—5 kleinen Dornen an der Unterseite nahe der Spitze. Flügel denen des Genus *Stenomacra* H. Lw. ähnlich. Gehört zur Section *Richardina* Familie *Ortalidae*. Sepsiosoma flavescens n. sp. Neaspilota achillae n. sp. Avalon.

— (2). New North American Ortalidae. Canad. Ent. XXXII, p. 246, 247.

Kellogg, V. L. (1). An extraordinary new maritime fly. Biol. Bull. I, p. 81—87.

— (2). Notes on the life-history and structure of Blepharocera capitata Loew. Ent. News Philad. XI p. 305—318.

Verf. entdeckte eine ergiebige Fundstelle nahe Ithaca N. Y. für Larven, Puppen, Imagines von *Blepharocera capitata* H. Lw.

Er beschreibt die sehr bekannte Biologie der Larven und Puppen sowie ihre äussere Form. Dann giebt er auch Daten über die Anatomie. An der Larve wird die Vertheilung der Segmente und der Bau der Saugnäpfe beschrieben und die letzteren durch

einen Querschnitt erläutert, wobei auch die sie in Thätigkeit setzenden Muskeln erwähnt werden. Ein Hauptaugenmerk richtete Verf. auf die inneren Veränderungen der Puppe und dabei konnte er constatiren, dass die Phagocytose sehr deutlich und keineswegs besonders schnell verläuft, die Puppenruhe dauert ungefähr zwei Wochen.

Die Imagines haben die Form kleiner Tipuliden. Die Weibchen saugen Blut anderer Thiere, die Männchen lecken Honig. Die Mundtheile der Weibchen bestehen aus gesägten Mandibeln, Epipharynx Maxillen mit 4gliedrigen Tastern, Hypopharynx und Labium. Den Männchen fehlen die Mandibeln. *Blepharocera capitata* hat getheilte Augen. Der obere kleinere Theil besteht aus grossen weniger pigmentirten Elementen, der untere grössere aus kleineren stärker pigmentirten Ommatidien. Den physiologischen Grund dieses Baues kann Verf. auch nicht geben. Ein Dimorphismus wie ihn Müller von *Paltostoma torrentium* beschreibt findet sich bei *Blepharocera capitata* sicher nicht.

— (3). A new Blepharocerid. Psyche IX, p. 39, 40.

Verf. erhielt aus der Umgegend der Standford Universität (Cal.) zwei Weibchen und ein Männchen einer Blepharoceride, die sich als neu erwies. Sie gehört zur Gattung *Liponeura* H. Lw.

Liponeura edvanei n. sp. ♂♀.

Verf. bildet die Mundtheile und das Flügelgeäder ab und bespricht die Unterschiede dieser Art von den anderen amerikanischen Liponeuren *L. bilobata* H. Lw. und *L. yosemite* O. S.

Ein Dimorphismus wie ihn Müller von den ♀ von *Paltostoma torrentium* beschreibt findet sich bei keiner anderen Species.

Kertész, K. (1). Zehn neue Sapromyza-Arten aus Neu-Guinea und Ternate. Ann. Mus. Genova XL, p. 369—373.

Sapromyza sexseriata n. sp. ♂♀ Kapakapa, S. gestroi n. sp. ♂ Kapakapa, S. ternatensis n. sp. ♂ Ternate, S. elegans n. sp. ♂ Paumomu Riv., S. punctulata n. sp. ♂♀ Paumomu Riv., S. beccarii n. sp. ♂ Dorei, S. halterata n. sp. ♂ Paumomu Riv., S. pulchripennis n. sp. ♂ Paumomu Riv., S. morokana n. sp. ♀ Moroka.

— (2). Bemerkungen über Pipunculiden. Wien. Ent. Zeit. XIX p. 244—245, 270.

Pipunculus opacus Will. gehört in die Gattung *Verallia* Mik. *P. lateralis* Wlk. muss in der Gattung *Pipunculus* bleiben, da aber der Name schon durch Macquart früher vergeben war, ändert Verf. ihn *P. houghi* n. n. *P. aculeatus* Will. ist bereits vergeben, Verf. schlägt den Namen *P. willistoni* vor. *P. holosericeus* Beck collidiert im Namen nicht mit *P. holosericeus* Meig. Da dieser ein *Chalarus* ist, er hat also *P. holosericeus* zu heissen und nicht *P. sericeus* welchen Namen Becker selbst dafür vorgeschlagen hat. *P. annulipes* Zett. muss bestehen bleiben, wozu *P. vittipes* Zett. als Synonym zu stellen ist. Ebenso ist der richtige Name für *P. thomsoni* Beck. *P. pratorum* Fall. *Pipunculus fasciatus* H. Lw. collidirt

mit *P. fasciatus* v. Ros. Verf. schlägt dafür den Namen P. loewii n. n. vor.

— (3). A sósvisek faunája Notacanthák átnézete. Potfuz. Termes. Kosl. XXXII, p. 120—132.

— (4). Uebersicht der Griphoneura-Arten. Termes. Füzetek XXIII, p. 395—399.

Verf. fand unter Material, das aus Neu-Guinea stammte, Sapromyziden, die zu *Griphoneura* Schin. gehören. Er giebt eine genaue Gattungsdiagnose und beschreibt folgende Arten: Griphoneura atricornis n. sp. ♂ Friedrich-Wilhelmshafen, G. distincta n. sp. ♂♀ Stephansort, G. fuscipes n. sp. ♂♀ Moroka, G. testaceipes n. sp. ♂♀ Paumomu, *G. imbuta* Wiedem. ♀ Südamerika, *G. ferruginea* Schin. Südamerika, G. flavicornis n. sp. ♀ Friedrich-Wilhelmshafen.

— (5). Beiträge zur Kenntniss der Indo-australischen Sapromyza-Arten. Termes. Füzetek XXIII, p. 254—276.

Verf. giebt eine genaue Bestimmungstabelle der Arten, er beschreibt und erwähnt folgende: *Sapromyza signata* Wulp, S. varia n. sp. ♂ Fried. Wilhelmhafen, *S. sexseriata* Kert. ♂♀ Kapakapa, S. pulcherrima n. sp. ♂♀ Erima, Stephansort, Astrolabe Bay, Dilo, Paumomu, S. nobilis n. sp. ♂ Friedrich Wilhelmhafen, Simbang, Huon Golf, S. horváthi n. sp. ♀ Simbang, Huon Golf, S. singaporensis n. sp. ♂, S. dubia n. sp. ♂♀ Sattelberg. Huon Golf, Moroka, S. pubiseta n. sp. ♀ Seleo, Berlinhafen, *S. gestroi* Kert. ♂ Kapakapa, *S. ternatensis* Kert. ♂ Ternate, S. minuta n. sp. ♀ Seleo, Berlinhafen, S. nudiseta n. sp. ♂, Singapore, S. basipunctata n. sp. ♂♀ Seleo, Tamara, S. signatifrons n. sp. ♂♀ Seleo, Berlinhafen, Friedrich Wilhelmshafen, S. astrolabei n. sp. ♂♀ Stephansort, Astrolabe Bay, Moroka, S. papuana n. sp. ♂♀ Sattelberg, Huon Golf, S. chyzeri n. sp. ♂ Friedrich Wilhelmshafen, S. nigrifrons n. sp. ♀ Sattelberg, Huon Golf, S. limbata n. sp. ♂ Sattelberg, S. quadristrigata n. sp. ♂♀ Friedrich Wilhelmshafen, S. beckeri n. sp. ♂♀ Singapore, *S. elegans* Kert. ♂ Paumomu.

— (6). Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi. Budapest, 1900, 79 p. Anhang von Termes. Füzetek XXIII pt. I—II.

Es werden folgende Genera aufgezählt: *Pangoninae*: *Dicrania* Macq. 2 Art., *Pityocera* Gil.-Tos 1 Art, *Chrysops* Meig. 182 Art., *Gastroxides* Saund. 1 Art, *Nemorius* Rond. 4 Art., *Diclisia* Schin. 4 Art., *Cadicera* Macq, 1 Art, *Mycteromyia* Phil. 12 Art., *Pronopes* H. Lw 1 Art, *Pangonia* Latr. 267 Art., *Gonisops* Aldr. 1 Art, *Apatolestes* Will. 2 Art., *Apocampta* Schin. 1 Art, *Silvius* Meig. 31 Art., *Scepsis* Wlk. 1 Art. *Tabaninae*: *Erodiorhynchus* Macq. 3 Art., *Caenodnyga* Thoms. 1 Art, *Pelecorhynchus* Macq. 2 Art., *Selasoma* Macq. 4 Art., *Bolbodimyia* Big. 1 Art., *Lepidoselaga* Macq. 6 Art., *Acanthocera* Macq. 5 Art., *Hexatoma* Meig. 3 Art., *Dasybasis* Macq. 5 Art., *Diachlorus* O. S. 25 Art., *Haematopota* Meig. 62 Art., *Rhinomyza* Wiedem. 4 Art., *Stibasoma* Schin. 6 Art., *Ditylomyia* Big. 1 Art, *Dichelacera* Macq. 34 Art., *Tabanus* L. 1037 Art.

Kieffer, J. J. (1). Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie décrites jusqu'à ce jour (Novembre 1897). Bull. Soc. Metz. Cat. 20 (2 Ser. VIII), p. 1—64.

— (2). Monographie des Cécidomyides d'Europe et d'Algérie. Ann. Soc. ent. France XIX, p. 181—472, Taf. XV—XXIV.

Verf leitet seine Arbeit mit einer Uebersicht über die Literatur der Cecidomyiden ein, von der er 828 Nummern anführen kann. Dann folgen die allgemeinen Charaktere der Cecidomyiden. I. Allgemeine Charaktere der Imago. 1. Morphologie der Imago. a) Kopf, b) Thorax, c) Abdomen, d) Anomalien. 2. Anatomie der Imago. 3. Physiologie der Imago. II. Allgemeine Charaktere der Nymphe. 1. Uebergang aus dem Larven in das Puppenstadium. 2. Morphologie der Puppe. 3. Puppenhülle. 4. Ort, Zeit, Dauer und Bedingungen der Puppenruhe 5. Bewegungen der Puppe. III. Allgemeine Charaktere der Larve. 1 Aeussere Morphologie der erwachsenen Larve. a) Form und Farbe der Larve, b) Segmentation der Larve, c) Augenfleck der Larve, d) Brustgräte der Larve, e) Oberhaut und Papillen der Larve, f) Stigmen der Larve. 2. Anatomie der Larven. 3. Physiologie der Larven. 4. Biologie der Larven. a) Zoophage Larven, b) Coprophile Larven, c) Phytophage Larven. In diesem Kapitel werden auch die verschiedenen Gallenformen behandelt, auch wird die Bildung einer Galle an mehreren Beispielen gezeigt und zwar: *Mikiola fagi* Hart., *Mayetiola anthobia* H., *Oligotrophus capreae* Winn., *Harmandia cristata* Kieff., *Arnoldia cerris* Koll., *Oligotrophus fagicola* Kieff., *Perrisia marginemtorquens* Winn., *Asphondylia ononidis* Fr. Lw., *Mayetiola poae* Rose. IV. Die Eier der Cecidomyiden. Schaden und Abwehr. 1. schädliche Cecidomyiden und die Mittel sie zu bekämpfen. a) Cecidomyiden die dem Gartenbau schädlich sind: *Contarinia pirivora* Riley, *C. ribei* Kieff., *Clinodiplosis piricola* Nordl., *C. oculiperda* Rbs., *C. rosivora* Coquill., *C. rosiperda* Rbs., *Perrisia piri* Bouché, *P. mali* Kieff., *Oligotrophus bergenstammi* Wachtl, *Asphondylia pruniperda* Rond., *Lasioptera rubi* Heeg., *Neocerata rhodophaga* Coquill., b) Cecidomyiden die der Forstkultur schädlich sind: *Perrisia abietiperda* Hensch., *P. piceae* Hensch., *P. laricis* Fr. Lw., *Cryptodiplosis brachyntera* Schw., *Rhabdophaga saliciperda* Duf, *R. giraudiana* Kieff., *R. clavifex* Kieff., *R. medullaris*, *R. salicis* D. E., *R. dubia* Kieff., *R. karschii* Kieff., *R. rosaria* H. Lw., *R. rosariella* Kieff., *R. pulvini* Kieff., *R. superna* Kieff., *R. gemmicola* Kieff., c) Cecidomyiden, die der Landwirthschaft schädlich sind: *Contarinia pisi* Winn., *C. nasturtii* Kieff., *C. onobrychidis* Kieff., *C. medicaginis* Kieff., *C. tritici* Kirb., *Dasyneura brassicae* Winn., *Perrisia raphanistri* Kieff., *P. florcularum* Kieff., *Lasioptera devastatrix* Skuse, *L. cerealis* Lind., *Cecidomyia soryticola* Coquill., *C. culmicola* Morris, *Clinodiplosis morsellana* Géh., *C. equestris* Wagn., *C. marginata* Ros., *Mayetiola destructor* Say, *M. avenae* March., *Phytophaga cerealis* Rond., *Diplosis flava* Meig., *Epidosis cerealis* Saut. Natürliche Feinde der Cecidomyiden. Zucht und Conservirung der Cecido-

myiden. Klassification der Cecidomyiden. 1. Beziehungen der Cecidomyiden zu den andern Dipterenfamilien. 2. Verwandtschaft der Cecidomyiden unter einander, worunter eine kritische Revision der bis 1890 beschriebenen Gattungen. 3. Eintheilung der Familie.

— (3). Beiträge zur Biologie und Morphologie der Dipteren. Illustr. Zeitschr. Ent. p. 131—133, 241—242. Forts. aus Bd. IV 1899.

Empis meridionalis Meig. Die Larve lebt unter den unteren Blattscheiden von *Scirpus silvaticus*. Die Nymphe hat Aehnlichkeit mit Gallmückennymphen, sie trägt 8 Stigmenpaare. Verf. beschreibt sie genau.

Tipula sp. Eine sehr eingehende Beschreibung des Aeusseren der Larve. Am Schlusse giebt Verf. noch die Notiz über Vorkommen von Gregarinen im Darme dieser Larven.

Phora rufipes Meig. Diese Fliege wird immer noch irrthümlicher Weise als Bienenfeind aufgefasst, sie ist aber eher nützlich, da sie ihre Eier nur auf toten Bienen absetzt und so die faulenden Bienen schnell fortschaffen hilft. Die Larve lebt auch in andern toten Insekten, faulem Käse, Kartoffeln und Pilzen. Verf. giebt eine genaue Beschreibung der amphipneustischen Larve.

— (4). Ueber die Krallen und die Haftläppchen der Dipteren. Illustr. Zeitschr. Ent. p. 337—340, 1 Taf.

Nachdem Verf. die Krallen im Allgemeinen besprochen, macht er folgende Unterschiede. 1. Ungleiche Krallen, 2. gleiche Krallen. a) einfache Krallen, b) gezähnte oder gesägte Krallen, c) gespaltene Krallen, d) kammförmige Krallen.

Die zweite Abtheilung beschäftigt sich mit Empodium und Pulvillen, deren verschiedene Form und ihr resp. Fehlen an vielen Beispielen erläutert werden.

Kieffer, J. J. u. **Trotter, A.,** Description d'une Cécidomyie nouvelle de Chine. Bull. Soc. ent. France 1900, p. 233, 244.

Rhopalomyia giraldii n. sp. Huo-Triazaez Provinz Shen-Si (China) Die Beschreibung der Puppe, der Imago und der Galle wird gegeben, sowie die Galle abgebildet.

Laveran, —. (1). Au sujet de la destruction des larves de moustiques par l'huile et le pétrole. C. R. Soc. Biol. III, p. 48.

— (2). Sur un Anopheles provenant de Madagascar. C. R. Soc. Biol. LII, p. 109, 110.

— (3). Paludisme et moustiques, quelques faits recueillis dans le midi de la France et en Corse. C. R. Soc. Biol. LII, p. 987—989.

Lécaillon, A. Recherches sur le développement postembryonnaire de l'ovaire des Insectes. 1. Culex pipiens L. Bull. Soc. ent. France 1900, p. 96—100.

Der Umstand, dass die Ovarien der Insekten im ausgebildeten Zustande nicht immer die bekannte Form der Eierschläuche haben, sondern dass sich auch die Form eines einfachen Sackes findet und zwar bei niedrig stehenden wie auch bei hohen Formen, hat den Verf. veranlasst, die nachembryonale Entwickelung des Ovariums

bei *Culex pipiens* L. zu untersuchen. Er schildert in der Arbeit 1. das Ovarium im Zustand der Reife, 2. das Ovarium in der Anlage, 3. die Veränderungen die das Ovarium durchmacht, wenn es aus dem Zustand der Anlage in den Zustand der Reife übergeht.

1. Das Ovarium besteht aus 2 symmetrischen Säcken, die fast das ganze Abdomen ausfüllen. Ihr vorderes Ende ist abgerundet, ihr hinteres geht je in einen kurzen Ovidukt über, die sich nach kurzem Laufe vereinigen. Die Wandung ist eine einfache Membran. Die Eier sind in Längsreihen angeordnet und liegen schräg zur Sagittalebene des Körpers.

2. Während des gesammten Larvenlebens bleiben die Ovarien in der Anlage. Sie bestehen aus zwei massiven Zellhaufen, die aus vielen grossen durch gegenseitigen Druck polyedrich geraden Zellen zusammengesetzt sind. Das sind die eigentlichen Geschlechtszellen, sie sind umgeben von einer dünnen aus abgeplatteten Zellen bestehenden Hülle. Von dieser Hülle gehen zwei Fäden aus einer vom vorderen, der andere vom hinteren Ende jedes Ovariums.

3. Während des Puppenstadiums vermehren und vergrössern sich die Geschlechtszellen und in demselben Maasse vergrössert sich auch die Hülle. Gegen Schluss der Nymphose findet sich in der Axe eines jeden Ovariums eine hohle Säule, deren Wand durch eine einzige Lage von Zellen mit grossen runden Kernen gebildet wird. Von der gesammten Oberfläche dieser Säule gehen schrägstehende Stäbchen aus, die aus ebensolchen Zellen bestehen. Jedes Stäbchen trägt eine voluminöse Anschwellung, die eine Masse von grossen Zellen enthält. Das Ganze wird von der primitiven Hülle umgeben. Die endliche Entwickelung des Ovariums vollzieht sich im Imagostadium. Die Hülle des definitiven Ovariums geht aus der primitiven hervor. In jeder Anschwellung wird eine Zelle zu einer Eizelle, die andere zu Dotterzellen, die gegen das Ende der Reife verschwinden. Die Wandzellen der Anschwellungen bilden einen Follikel um das Ei und sondern später das Chorion ab. Die Mittelsäule und die Stäbchen verschwinden allmählich.

Lundbeck, W. Diptera groenlandica. Vid. Medd. 1900, p. 281—316.

Marshall, G. A. H. Mosquitos and malaria. Entomologist XXXIII, p. 218—220.

Melander, A. L. A decade of Dolichopodidae. Canad. Ent. XXXII, p. 134—144.

Melander, A. L. u. **Brues, C. T.** News species of Hygroceleuthus and Dolichopus, with remarks on Hygroceleuthus. Biol. Bull. I, p. 123—148.

Lüstner, G. Ueber eine neue Gallmücke des Weinstockes, Clinodiplosis vitis nov. spec. Ent. Nachr. XXVI, p. 81—84, 1 Taf.

Das Insekt wurde in 2 Generationen angetroffen. Die Larven der ersten Generation findet man im Juni und Juli auf braunen Flecken der Blätter, die der zweiten im August und September ebenda, ferner auf welken Blättern und in den Beeren, im Winter

halbbewachsen zwischen den Wollhaaren der Knospen. Nur diejenigen Beeren waren befallen, die sauerfaul oder edelfaul waren. Verf. beschreibt genau sämmtliche Stadien und giebt Abbildungen des Flügels, der Fühler, der Hypopygien, der Larve und Puppe.

Meijere, J. C. Ueber die Metamorphose von Callomyia amoena Meig. Tijdschr. Ent. XLIII, p. 223—231, Tafel XIII.

Verf. fand an der mit Pilzen bewachsenen Rinde der Unterseite eines am Boden liegenden Stammes, Larven, die an die Larven der Coleopterengattung *Cassida* erinnerten. Die Zucht ergab *Callomyia amoena* Meig. Der Körper ist platt-oval, Farbe gelblich-weiss, und wird von einer Reihe von Fortsätzen umsäumt, deren Basalhälfte jederseits gefiedert ist. Es finden sich 48 Randfortsätze. Die Oberseite ist mit zerstreuten halbkugligen, dunklen Warzen übersät, ferner mit einer Anzahl borsten-ähnlicher Gebilde. Am Anfang des Analsegmentes liegen die sehr wenig vorspringenden hinteren Stigmen.

An der Unterseite sind die Segmentgrenzen fast nicht erkennbar, dieselbe ist dicht besetzt mit kurzen farblosen Härchen mit breiter Basis und scharfer Spitze. Dann fanden sich an der Unterseite Gebilde mit stark lichtbrechenden Knöpfchen, die Verf. als Sinnespapillen deutet. In gewissen Fortsätzen der Seiten glaubt Verf. Chordotonalorgane zu erkennen.

Aus der Mundspalte ragen 2 Mundhaken hervor, die stumpfe Zähne tragen. Vor der Mundöffnung stehen die sehr wenig entwickelten Fühler und Maxillartaster. Die Verpuppung findet innerhalb der erhärteten Larvenhaut statt. Beim Ausschlüpfen löst sich das Vorderende vom Puparium los.

Bei den Platypeziden-Larven sollten die Mundhaken fehlen und das galt als ihre Eigenthümlichkeit, wodurch sie sich von den andern Cyclorrhaphen unterscheiden, durch die Entdeckung dieser Larve ist dieses Unterscheidungsmerkmal hinfällig.

— (2). Ueber die Larve von Lonchoptera. Ein Beitrag zur zur Kenntniss der cyclorrhaphen Dipterenlarven. Zool. Jahrb. Syst. XIV, p. 87—132, Taf. V—VII.

Es gelang dem Verf. zwischen abgefallenen verwesenden Blättern die Larven von *Lonchoptera lutea* Panz. zu finden. Das stark abgeplattete einer kleinen Assel ähnelnde Thierchen zeigt 9 Körperabschnitte. Von diesen ist der erste auch an der Oberseite von einer weichen Haut bekleidet und kann vollständig unter den folgenden zurückgezogen werden. Dieser Abschnitt trägt auch die vorderen Stigmen und stellt so den Kopf und Prothorax der Larve dar. Die Oberseite der Larve trägt fadenförmige Anhänge. Verf. giebt darauf eine genaue Beschreibung der äusseren und inneren Verhältnisse in folgenden Kapiteln: Integument, Mundtheile, Darmtractus, Tracheensystem, Nervensystem und Sinnesorgane, Imaginalscheiben, Puppenstadium. Nach diesen Untersuchungen wendet sich der Verf. dazu, die Stellung der Lonchopteriden im System zu besprechen, wie sie sich aus der nun bekannten Larve ergiebt. Da

findet er, dass sich die Argumente für die Zugehörigkeit der Lonchopteriden zu den Orthorrhaphen bedeutend verringert haben, dagegen werden dieselben den Cyclorrhaphen näher gebracht. Sie stimmen mit den Cyclorrhaphen überein, 1. in der Bildung des Kopfes, 2. im Verhalten der Imaginalscheiben, 3. in der Bildung des Pupariums, 4. im Verhalten der Puppenstigmen, 5. darin, dass die Prothorakalstigmen die Haut des Pupariums durchbohren. Eine Abweichung zeigte die Larven darin, dass 1. die Mundtheile viel weniger rückgebildet sind, 2. dass die Kopfpartie nur wenig eingestülpt ist, 3. dass die Zahl der Körpersegmente eine geringere ist und 4. dass sich das Puparium mit einem Tförmigen Spalt öffnet. Als Endergebniss kann der Verf. constatiren, dass die *Lonchoptera*-Larve eine höchst interessante Zwischenform darstellt zwischen den orthorrhaphen und cyclorrhaphen Dipteren. Er schlägt vor die Lonchopteriden als Abtheilung Cyclorrhapha anatria den übrigen Cyclorrhaphen gegenüberzustellen, die als Atriata zusammengefasst werden könnten.

— (3). Matériaux pour l'étude des Diptères de la Belgique. Ann. Soc. ent. Belgique XLIV p. 37—46.

Verf. giebt in dieser Liste diejenigen Species, die ihm am bemerkenswerthesten erschienen, sei es durch ihre absolute Seltenheit, sei es, weil sie in Holland nicht gemein sind. Die Thiere sind alle aus der Provinz Namur. Es werden aufgezählt von den *Mycetophilidae* 3 Gattungen mit 3 Arten, *Simuliidae* 1 Gatt. 1 Art, *Bibionidae* 1 Gatt. 4 Art., *Ptychopteridae* 1 Gatt. 1 Art, *Tipulidae* 7 Gatt. 9 Art., *Stratiomyidae* 1 Gatt. 2 Art., *Coenomyidae* 1 Gatt. 1 Art, *Leptidae* 4 Gatt. 5 Art., *Asilidae* 5 Gatt. 7 Art., *Empidae* 3 Gatt. 8 Art., *Dolichopodidae* 5 Gatt. 5 Art., *Platypezidae* 1 Gatt. 1 Art, *Pipunculidae* 2 Gatt. 3 Art., *Syrphidae* 21 Gatt. 45 Art., *Conopidae* 4 Gatt. 5 Art., *Oestridae* 1 Gatt. 1 Art, *Phasidae* 2 Gatt. 2 Art. 3 Var., *Gymnosomidae* 1 Gatt. 1 Art, *Ocypteridae* 2 Gatt. 3 Art., *Phaninae* 1 Gatt. 1 Art, *Tachininae* 17 Gatt. 21 Art., *Dexinae* 2 Gatt. 5 Art., *Sarcophaginae* 2 Gatt. 2 Art., *Muscinae* 2 Gatt. 2 Art., *Anthomyinae* 9 Gatt. 19 Art. 2 Var., *Helomyzinae* 2 Gatt. 3 Art., *Sciomyzinae* 3 Gatt. 6 Art, *Calobatinae* 1 Gatt. 1 Art, *Ortalinae* 2 Gatt. 3 Art., *Ulidinae* 1 Gatt. 1 Art, *Trypetinae* 4 Gatt. 7 Art., *Sapromyzinae* 4 Gatt. 5 Art., *Geomyzinae* 1 Gatt. 1 Art., *Chloropinae* 1 Gatt. 1 Art, *Hippoboscidae* 1 Gatt. 1 Art.

Meunier, F. (1). Études de quelques Diptères de l'ambre tertiaire. Bull. Soc. ent. France 1900 p. 111.

Verf. beschreibt aus dem Bernstein eine Mycetophilide, die dem recenten Genus *Synapha* Meig. nahe steht. Sie hat dieselbe eigenthümliche, gestielte Zelle im Flügelgeäder. Verf. basirt darauf das neue Genus Palaeosynapha n. gen.

— (2). Ueber die Mycetophiliden (Sciophilinae) des Bernsteins. Illustr. Zeitschr. Ent. V p. 68—70.

Verf. hat versucht, aus nahezu 1000 Mycetophiliden des Bernsteins die wahrscheinliche Entwicklung der *Sciophilinae* zu beob-

achten und zu verfolgen. Er findet, dass die Hilfsader dabei von grosser Wichtigkeit ist, da deren Verschiedenartigkeit phylogenetische Anhaltspunkte giebt. Auf folgender Tabelle giebt Verf. seine Ansichten über die verwandtschaftlichen Charaktere der lebenden sowohl als der fossilen *Sciophiline*:

A. Die Hilfsader vereinigt sich mit dem Flügelrand ungefähr gegen die Mitte derselben. Zwei Längsadern gegabelt.
  I. Viereckige Zelle (unregelmässiges Viereck) gross, Querader in die Mitte dieser Zelle einmündend.
    Empheria Winn., lebende Gattung.
  II. Viereckige Zelle (unregelmässiges Viereck) mittelgross, Querader in die Mitte dieser Zelle einmündend.
    Sciophila Meig., lebende Gattung und im Bernstein.
  III. Viereckige Zelle (quadratförmig) klein, Querader an der gleichen Stelle einmündend wie die zur genannten Zelle gehörige, der Flügelbasis zunächst liegende Querader. *Lasiosoma* Winn., lebende Gattung.
  IV. Viereckige Zelle (unregelmässiges Viereck) klein, Querader ausserhalb dieser Zelle mehr gegen die Flügelbasis gerückt. *Palaeoemphalia* Meun. Nur im Bernstein.
  V. Viereckige Zelle (quadratförmig) sehr klein, Querader wie bei *Palaeoemphalia*.
    Emphalia Winn., lebende Gattung.

A* Idem. Nur eine Längsader gegabelt.
  VI. Viereckige Zelle (quadratförmig) sehr klein (wahrscheinlich abweichende Gattung).
    Staegeria Wulp, lebende Gattung.

B. Die Hilfsader erreicht nicht die Mitte des Flügelrandes. Zwei Längsadern gegabelt.
  VII. Viereckige Zelle (quadratförmig) klein, Hilfsader über die kleine Querader hinaus verlängert.
    Polylepta Winn., lebende Gattung.
  VIII. Wie *Polylepta*, Hilfsader jedoch nicht über die kleine Querader hinaus verlängert.
    Loewiella Meun. Nur im Bernstein.

Miall, L. C. u. **Hammond, A. R.** The structure and life-history of the harlequin fly (Chironomus). Oxford 1900, 8 vo, VI u. 196 Seiten, Textfig.

Mik, J. Eine neue Helomyza aus Oesterreich. Wien. ent. Zeit. XIX p. 128—130.

Helomyza oxyphora n. sp. ♂ Nieder- und Oberösterreich. Verf. giebt eine genaue Beschreibung der Art und die Abgrenzung gegen *H. montana* H. Lw. und *H. zetterstedti* H. Lw.

— (2). Ein neuer Thinophilus von Sardinien. Wien. ent. Zeit. XIX p. 79—82.

Thinophilus achilleus n. sp. ♂ Sardinien. Verf. giebt eine genaue Beschreibung des Thieres. Zum Schluss geht Verf. noch auf die von ihm früher aufgestellte Gattung *Schoenophilus* Mik ein, die

für *Thinophilus versutus* Wlk von ihm aufgestellt wurde und die er trotz der Bedenken Wheelers aufrecht erhält.

— (3). Dipterologische Miscellen (2. serie) XIII. Wien. ent. Zeit. XIX, p. 18—21. XIV, p. 71—76. (3. serie) I, p. 143—152.

1. Becker hat in seiner Monographie der Ephydriden die *Psilopa tonsa* H. Lw. nicht aufgeführt, ebenso hätte er constatiren sollen, dass *Ochthera melanocephala* Drapiez = *Saltella scutellaris* Fall ist.

2. Die von Wiedemann beschriebene *Ulidia aenea* ist eine *Chrysomyza* Fall und ist identisch mit *Ulidia clausa* Macq. und *Chloria clausa* Wulp also muss der Name lauten: *Chrysomyza aenea* F. syn., *Ulidia aenea* Wiedem. syn., *Ulidia clausa* Macq. syn., *Chloria clausa* Wulp.

3. Die Restitution der Gattung *Synarthrus* H. Lw. durch Wheeler ist unberechtigt, da die Weibchen der Gattung *Syntormon* H. Lw. ebenfalls ein nasenartig vorspringendes Gesicht haben. Daher müssen die von Wheeler beschriebenen *Synarthrus*-Arten zur Gattung *Syntormon* gerechnet werden.

4. Berichtigung eines Druckfehlers in des Verf. Beschreibung von *Mochtherus flavipes* Meig.

5. *Aulacigaster leucopeza* Meig. hat die Priorität vor *Diastata leucopeza* Meig.

6. Die Wheeler'sche Gattung *Drepanomyia* fällt mit *Hypocharassus* Mik zusammen, die die Priorität hat. *Drepanomyia johnsoni* Wheel. ist ein Synonym zu *Hypocharassus gladiator* Mik.

7. *Stenopterina unimaculata* Kertész. aus Neu-Guinea ist sicher eine *Epicausta* H. Lw. und hat *Ep. unimaculata* Kert. zu heissen.

8. *Apterina polita* Willist. gehört wahrscheinlich in die Gattung *Aptilotus* Mik. *Ap. paradoxus* ist häufig an verschiedenen Orten gesiebt worden, es gleicht im Habitus einem *Procus*.

9. *Corynoscelis eximia* Bohem. Diese seltene Bibionide kommt auch in Rumänien vor. Verf. giebt Angaben über Vorkommen, über das Aussehen und die Literatur des Thieres.

10. Ueber Dipteren mit verkümmerten Flügeln. Verf. referirt über die Kieffersche Gattung *Monardia* Kieff. und erinnert dann daran, dass die Männchen von *Molophilus (Erioptera) ater* Meig. und *Pentethria holosericea* Meig. viel weniger entwickelte Flügel als ihre Weibchen haben, wogegen das Weibchen von *Tipula pagana* Meig. gegenüber dem Männchen verkümmerte Flügel hat. Auch haben verkürzte Flügel die Weibchen von *Tipula autumnalis* H. Lw., *T. bertei* Rnd. und *T. angustipennis* H. Lw. sowie von *Idioptera fasciata* L. Die Verkümmerung der Flügel, die man häufig bei *Dicranota reitteri* Mik beobachtet, ist auf Dimorphismus zurückzuführen.

11. *Sciomyza mikiana* Hendel gefunden bei Fiume in Croatien.

12. Der Autor von *Dolichopeza albipes* ist Ström, die Synonymie lautet: *Dolichopeza albipes* Ström = *D. chirothecata* Scop. = *D. sylvicola* Curt = *D. opaca* Mik.

13. Die von Lagerheim abgebildete eine Galle an *Juniperus communis* L. stimmt genau überein mit der Abbildung, die Massalongo als die Galle von *Oligotrophus pantelii* Kieff. giebt.

14. Der Name der von D. Sharp beschriebenen Art *Microdon pictipenne* ist bereits vergeben, Verf. schlägt den Namen Microdon sharpi Mik vor.

15. Der Name der Strobl'schen Art *Tachydromia beckeri* wird, da er schon vergeben, in Tachydromia strobli umgewandelt.

16. *Anthomyia lychnidis* Kaltenbach ist höchstwahrscheinlich gleich *Hylemyia cinerella* Meig. Verf. zeigt an den Beschreibungen, warum er zu dieser Ansicht gekommen ist.

17. Ueber Acrostichalbörstchen. Verf. konstatirt, dass er mit diesem Ausdruck etwas anderes bezeichnet als Osten-Sacken, Girschner und Stein.

Noé, G. Una nuova specie di Zanzara. Bull. Soc. ent. Ital. XXXII p. 150—155, X, Taf. 1.

Culex mimeticus n. sp. ♂♀. Genaue Beschreibung und Nebenstellung von *Anopheles superpictus* Grassi.

Ormerod, E. A. Flies injurious to stock, being life-histories and means of prevention of a few kinds commonly injurious with special observations on ox warble or bot-fly. London 1900, 8vo VI u. 80 p.

Osten Sacken, C. R. Notiz über die Erstlingsarbeit von C. Duméril über entomologische Classification, mit besonderer Rücksicht auf die Gattung Tetanocera. Verh. Ges. Wien I, p. 450—451.

Die Gattung *Tetanocera* ist in zwei verschiedenen Separat-Ausgaben charakterisirt, in einer Quart- und in einer Octavausgabe. Der Text ist ein wenig verschieden und ist der, der Quartausgabe wahrscheinlich identisch mit dem der Originalausgabe in Mag. Encyclop. IV (1798). Dann müßte die Gattung auch vom Jahre 1878 datiert werden.

Ott. Pipunculus xantocerus Kow., Puppe. Ill. Zeit. Ent. V p. 25.

Verf. fand in Mies in Böhmen auf einem Ribeszweige eine 4 mm l. Tönnchenpuppe, die wie eine *Hispa atra* L. aussah. Die lichtbraune Puppenhülle hatte auf dem Rücken 6 deutliche Längswülste, die inmitten jedes Segmentes auf schwarzem Grundflecke einen kräftigen Stachel tragen. Die Stacheln sind mit quirlförmig angeordneten, abstehenden Borstenhaaren versehen. Die Zucht ergab *Pipunculus xantocerus* Kow.

Pandellé, L. Études sur les Muscides de France (3e partie, suite) p. 221—292.

Pantel, J. Sur le vaisseau dorsal des larves des Tachinaieres. Bull. Soc. ent. France 1900, p. 258.

Gegenüber den Ausführungen Wandollecks über die Anatomie der Larve von *Platycephala planifronis* präcisirt Verf. nochmals seine von jenen Ergebnissen abweichenden Beobachtungen an *Thrixion*.

Peiper, E. Fliegenlarven als gelegentliche Parasiten des Menschen. Berlin, 1900, 76 Seiten 41 Txtfig.

Das Buch ist in der Absicht geschrieben, die verbürgten Fälle von Parasitismus der Fliegenlarven, beim Menschen zusammen zu stellen und gleichzeitig dem Arzt ein Mittel zur Bestimmung solcher Parasiten zu geben.

Verf. unterscheidet Myiasis externa und Myiasis interna. Als gelegentliche externe Parasiten beim Menschen sind festgestellt die Larven von: *Hypoderma bovis* Geer, *H. diana* Brauer, *Dermatobia noxialis* Brauer. Die unter den Namen „Moyocuil", „Torcel", „Berne" beschriebenen Larven harren noch der näheren Bestimmung, ebenso die als „Hautmaulwurf" bezeichnete Krankheit, die auch von einer Oestride herrühren soll. *Sarcophila wohlfahrti* Port. *S. meigeni* Schin. *S. latifrons* Fall. *S. ruralis* Fall. *Lucilia macellaria* R.-D. Die Myiasis interna wird hervorgerufen durch: *Musca vomitoria* L., *M. domestica* L., *M. nigra* L., *M. corvina* Fall, *M. pendula* L., *M. meteorica* L., *Calobata cibaria* Meig., *Sarcophaga affinis* Meig., *S. carnaria* Meig., *S. haemorrhoidalis* Meig., *S. haematodes* Meig., *Calliphora vomitoria* R.-D., *C. erythrocephala* L., *C. sp.?* *Eristalis pendulus* Meig., *E. arbustorum* Meig., *E. tenax* L., *Lucilia caesar* R.-D., *L. regina* Macq., *Tachina larvarum* Meig., *Cystoneura stabulans* Macq., *Anthomyia canicularis* Meig., *A. scalaris* Meig., *A. incisurata* Meig., *A. manicata* Meig., *Teichomyza fusca* Macp., *Drosophila funebris*, *Piophila casei* Meig., *Culex pipiens* L., *Tipula oleracea* L., *Simulia* sp. Verf. beschreibt möglich genau die hauptsächlichsten Larven giebt die Krankheitssymphone und die Behandlung der Kranken an.

Plateau, F. Nouvelles recherches sur les rapports entre les insectes et les fleurs. Troisième partie. Les Syrphides admirent-ils les couleurs des fleurs? Mem. Soc. zool. France XIII, pp. 266—285.

Die Beobachtungen H. Müller's, dass die Syrphiden die leuchtenden Farben der Gewächse bewundern, hat Verf. veranlasst nach dieser Richtung Versuche und neue Beobachtungen anzustellen. Es wurden folgende Syrphiden beobachtet: *Syrphus pyrastri* L., *S. corollae* F., *S. balteatus* Dey., *S. ribesii* L., *Melanostoma mellina* L.

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die Zahl der beschriebenen Fälle, die als Beweise für ein Bewundern der Insekten für die Farben der Blumen herangezogen werden können, ist sehr beschränkt und reducirt sich auf 7 bei tausenden von Beobachtungen anderer Autoren.

2. Die einzigen Insekten, von denen ein solches Bewundern behauptet wurde, sind die Syrphiden, die zu den Insekten mit beschränkten geistigen Fähigkeiten gehören und in der Beziehung weit hinter den Hymenopteren stehen.

3. Nach den Beobachtungen des Verf. zeigen die Syrphiden ihr als Bewunderung angesprochenes Verhalten regelmässig nicht nur von Blumen ohne hervorstechende Farben, sondern auch von grünen und grünlichen Blüthen.

4. Die grünlichen und grünen Blüthen wurden in sehr grosser Zahl von Syrphiden besucht (35 Pflanzenarten). In diesem Falle können die Insekten nicht durch leuchtende Farben angezogen worden sein.

5. Nach den Beobachtungen des Verf. schweben die Syrphiden auch vor allen möglichen Pflanzengebilden, vor Blättern, geschlossenen Knospen, Früchten und Stengeln.

Auch ergab das Experiment, dass sie ebenso vor Gegenständen schwebten die nichts mit Pflanzen zu thun hatten, so vor dem Finger des Experimentators etc.

7. Daraus ist zu schliessen, dass eine Bewunderung für die Farben der Blumen bei den Insekten nicht existirt.

Porta, A. La Viviana pacta (Mgn.) Rond. parassita dello Zabrus tenebrioides Goeze (gibbus F.). Atti Soc. Modena XXXIII, p. 39, 40.

Portchinsky, J. Sur les espèces du genre Perissocerus des environs d'Ashabad. Horae Soc. ent. Ross. XXXIII, pp. 143—146.

Russisch. Es werden zwei Arten beschrieben mit lateinischen Diagnosen Perissocerus transcaspicus n. sp. ♂, P. cylindricornis n. sp. ♀ Ashabad.

Portschinsky, J. Die Bremsen (Tabanidae) und die einfachste Methode, dieselben auszurotten. St. Petersb. 1899 19 p.

Ricardo, G. (1). Notes on Diptera from South Africa (Tabanidae and Asilidae). Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—178.

Die Dipteren stammen von Transvaal, Angola und Nyasaland. Es werden genannt resp. beschrieben: Tabanidae: Cadicera nigrescens n. sp. ♀ Zomba (Cent. Africa), *Pangonia biclausa* H. Lw. ♀, *P. chrysopila* Macq., *P. angulata* F., *Corizoneura varicolor* Wiedem., *C. suavis* H. Lw., *C. lateralis* F., *Rhinomyza denticornis* Wiedem., *Chrysops stigmaticalis* H. Lw., *Tabanus biguttatus* Wiedem., *T. sagittarius* Macq., *T. latipes* Macq., T. nyasae n. sp. ♀, Tabanus nigrohirtus n. sp. ♀, Atylotus nigromaculatus n. sp. ♀ Pretoria. Asilidae: Laparus albicinctus n. sp. ♀, *Microstylum dispar* H. Lw., *M. nigribarbatum* Big., *M. acutirostre* H. Lw., *M. rufinervum* Macq., *M. spurinus* Wlk., M. glabrum n. sp. ♀ Pretoria, M. elegans n. sp. ♂♀ Pretoria, M. nigrescens n. sp. ♂♀, Scylaticus rufescens n. sp. ♀ Baberton, *Damalis speciosa* H. Lw. ♂, *Zamyra gulo* H. Lw., Laphria aureopilosa n. sp. ♂ Durban, *Hoplistomera nobilis* H. Lw., *Laxenecera zonata* H. Lw., *L. albicincta* H. Lw., *Dasythrix brachyptera* H. Lw., *D. stenura* H Lw. ist sicher das ♂ von *brachyptera*, *Promachus fulvipes* Macq., P. albicinctus n. sp. ♂♀ Pretoria, P. bicolor n. sp. ♀ Pretoria, *Alcimus rubiginosus* Gerst., *A. longurio* H. Lw., *A. tristrigatus* H. Lw., A. cinerascens n. sp. ♂♀ Nyasaland, Ommatius fuscovittatus n. sp. ♂ Pretoria, Lophonotus albofasciatus n. sp. ♂ Pretoria.

— (2). Description of five new species of Pangoninae from South America. Ann. Mag. Nat. Hist. V p. 291—294.

Es werden beschrieben: Scione fuscus ♀ n. sp. Bolivia, Sc. claripennis ♀ n. sp. Peru, Erephrosis niger ♂ n. sp. Surinam, E. rufopilosis ♀ n. sp. Bolivia, E. rufescens ♀ n. sp. Peru.

— (3). Notes on the Pangoninae of the Family Tabanidae in the Britisch Museum collection. Ann. Mag. Nat. Hist. V p. 97—121, p. 167—182 Taf. I.

Verf. giebt zuerst folgende Bestimmungstabelle der Genera der *Pangoninae*:

1. Drittes Fühlerglied acht-, mindestens 7 theilig, Rüssel gewöhnlich verlängert. 3
2. Drittes Fühlerglied fünftheilig, Rüssel verlängert. *Silvius*.
3. Drittes Fühlerglied mit einem Zahne. *Dicrania* Macq.
   Drittes Fühlerglied ohne Zahn. 4
4. Flügel kurz; Körper flach, elliptisch. *Apocampta* Schin.
   Flügel nicht kurz. 5
5. Jedes Segment des dritten Fühlergliedes verzweigt. *Pityocera* Gil-Tos
   Drittes Fühlerglied nicht verzweigt. 6
6. Oberer Augenrand in einem spitzen Winkel auslaufend. *Goniops* Aldr.
   Oberer Augenrand nicht in einem spitzen Winkel auslaufend. 7
7. Fühler tief sitzend, abwärts gebogen. Taster breit und dick. *Cadicera* Macq.
   Fühler weder tief sitzend noch abwärts gebogen, Taster nicht sehr breit und dick. 8
8. Fühler pfriemenförmig, Endlippen des Rüssels beilförmig, Analzelle offen, Analader gebogen. *Pelecorhynchus* Macq. = *Caenopnyga* Thoms.
   Fühler nicht pfriemenförmig, Rüssel einfach, Analzelle geschlossen, Analader nicht gebogen. 9
9. Rüssel kaum länger als die Taster. *Apatolestes* Willist.
   Rüssel länger als die Palpen. 10
10. Vierte Hinterrandzelle geschlossen. *Scione* Wlk. = *Diclisa* Schin.
    Vierte Hinterrandzelle offen. 11
11. Erste Hinterrandzelle geschlossen. *Pangonia* Rond.
    11a Augen nackt. *Pangonia* Rond.
    11b Augen behaart. *Erephrosis* Rond.
12. Erste Hinterrandzelle offen. *Diatomineura* Rond.
    12a Augen behaart. *Diatomineura* Rond.
    12b Augen nackt. *Corizoneura* Rond.
13. Fühler lang und schmal; erste Hinterrandzelle geschlossen. *Mycteromyia* Phil.

Sackenymia Big. hat keine Berechtigung und muss wieder mit *Pangonia* vereinigt werden.

Verf. giebt dann eine Liste der Species folgender Gattungen: *Apocampta* Schin., *Pityocera* Giglio-Tos, *Goniops* Aldrich, *Apatolestes*

Willist., *Mycteromyia* Phil., *Dicrania* Macq., *Calicera* Macq., *Pelecorhynchus* Macq., Pelecorhynchus darwinii n. sp. ♀ Chiloe, P. aurantiacus n. sp. ♀ Chili, *Scione* Wlk., *Pangonia* Latr. Die Angehörigen dieser Gattung sind geographisch geordnet.

1. Untergattung *Corizoneura* Rond., C. pallidipennis n. sp. ♀ Delagoa-Bucht, C. umbratipennis n. sp. ♂♀ Anushaw, S. Africa.

2. Untergattung *Erephrosis* Rond., E. aureohirta n. sp. ♀ Mackay, Queensland, E. auripes n. sp. ♀ Para, E. fulvitibialis n. sp. ♀ Brasilien.

3. Untergattung *Diatomineura* Rond., D. minima n. sp. ♂♀ Sydney, D. leucothorax n. sp. ♀ Chili. *Pangonia* Rond., P. flavescens n. sp. ♀ Brasilien, P. semiviridis n. sp. ♂ Barengo, Castilien.

Riedel, M. P. Licht- und Schattenfliegen. Ill. Zeit. Ent. V p. 56.

Verf. schildert seine Beobachtungen an einen *Phallus impudicus*. Am Vormittage bei Sonnenschein war der Pilz dicht bedeckt mit *Calliphora erythrocephala* Meig., nach Sonnenuntergang jedoch allein von *Dryomyza anilis* Fall.

Röder, V. v. Triclioscelis nov. gen. Dasypogoninorum. Ent. Zeit. Stettin LXI p. 337—340.

Verf. erhielt von Burmeister aus Argentinien eine Dasypogonine, die sich durch enorm verdickte Hinterschenkel auszeichnet. Er nennt sie Triclioscelis n. gen. T. burmeisteri n. sp. ♀ Tucúman (Argentinien), T. femorata n. sp. ♀ Santa Fé (Argentinien). Die neue Gattung steht in der Nähe von *Triclis* H. Lw.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. Nature XI, p. 522—527.

Rossi, Gustav de. Leria serrata L. Ill. Zeit. Ent. V p. 203.

Verf. beobachtet in jedem Winter an milden Tagen in einem Abort *Leria serrata* L., die sich höchstwahrscheinlich in der Senkgrube entwickelte.

Rübsaamen, E. H. Ueber Zoocecidien von der Balkan-Halbinsel. Illustr. Zeitschr. Ent. V p. 177—180, 194—197, 213, 230, 245—248.

Von Dipterocecidien werden nur erwähnt Triebspitzendeformation an *Erica* sp. (*arborea?*) erzeugt von *Diplosis mediterranea* Fr. Lw. Triebspitzendeformation an derselben Pflanze erzeugt, wahrscheinlich von *Dichelomyia ericina* Fr. Lw. Blattgallen an *Fagus sylvatica* L. von *Oligotrophus annulipes* Htg. Blüthen- und Triebspitzendeformation an *Teucrium polium* L. erzeugt durch Cecidomyiden. Triebspitzendeformation an *Veronica chamaedrys* L. erzeugt durch *Dichelomyia veronicae* Vall. Kreisrunde Blattparenchymgallen erzeugt durch eine unbekannte Cecidomyide.

Slosson, A. T. Additional List of Insects taken in Alpine Region of Mount Washington. Ent. News Philad. XI p. 319—323.

Von Dipteren wurden gesammelt: *Mycetophila obscura* Walk., *M. punctata* Meig., *Culex pungens* Wied., *Dicranomyia globithorax* O. S., *Erioptera chrysocoma* O. S., *Trichocera* sp., *Pachyrrhina*

cucera Lw., *Tipula trivittata* Say, *Rhyphus punctatus*, *Odontomyia cincta* Olw., *Tabanus cinctus* Fab., *Holocephala abdominalis* Say, *Rhamphomyia mutabilis* Lw., *Platypalpus apicalis* Lw., *Platypalpus lateralis* Lw., *Ardoptera irrorata* Fall., *Neoplasta scapularis* Lw., *Chilosia lasiophthalma* Will., *Pyrphaena ocymi* Fab., *Temnostoma aequale* Lw, *Corops sylvosus* Will., *Oncomyia loraria* Lw., *Actia palloris* Coq., *Zelia vertebrata* Say, *Pegomyia* n. sp.? *Lispa hispida* Walk., *Coenosia nudiseta* Stein., *Cordylura* n. sp., *Allophyla laevis* Lw., *Calobata antennipes* Say, *Trypeta bella* Lw., *Palloptera jucunda* Lw., *Sapromyza* n. sp., *Prochyliza chrysostoma*, *Hydrina opposita* Lw., *Drosophila funebris* Fab., *Drosophila inversa* Walk., *Drosophila quinaria* Lw., *Hippelates flavipes* Lw., *Hippelates pusio* Lw., *Chlorops proxima* Say, *Agromyza jucunda* v. d. W., *Agromyza melanopyga* Lw., *Gymnophora arcuata* Meig., *Phora picta* Lehm.

Snow, W. A. u. **Mills, Helen.** The destructive Diplosis of the Monterey pine. Ent. News Philad. XI, p. 489—498, Taf. XII.

Die in den öffentlichen Parks in und bei San Francisco stehenden Exemplare von *Pinus radiata* Don. zeigten verkürzte und an der Basis stark verdichtete Nadeln; in der Folge gingen viele Bäume ein. Die Deformationen wurden durch eine neue Gallmücke verursacht. Diposis pini-radiatae n. sp. Die Verf. beschreiben sämmtlich Stadien und bilden sie ab, geben auch die Unterschiede von den Diplosis-Arten die Nadelhölzer angreifen. Es werden genannt: *Diplosis brachyntera*, *D. signata*, *D. pini*, *D. pini-inopis*, *D. brachynteroides*, *D. pini-rigidi*.

Speiser, P. (1). Uebersicht der Dipterengattung Cyclopodia Kol. Ent. Nachr. XXVI, p. 289—293.

Karsch hatte in einer früheren Arbeit die Meinung ausgesprochen, dass *Cyclopodia hopei* Westw. = *Cyclopodia sythesii* Westw. wäre, das ist nicht der Fall, wohl aber scheint zwischen *Cyclopodia greffii* Karsch und *Cyclopodia rubiginosa* Big. kein Unterschied zu bestehen. Verf. beschreibt 4 neue Arten, die er einer analytischen Tabelle der Cyclopodia-Arten einfügt. Es werden folgende Arten erwähnt: *Cyclopodia ferrarii* Rud., C. inflatipes n. sp., *C. greeffii* Karsch, *C. rubiginosa* Big., *C. dubia* Westw., C. minor n. sp., C. macrura n. sp., C. similis n. sp., *C. hopei* Westw., *C. albertisii* Rnd., *C. horsfieldii* D. M., *C. sykesii* Westw.

— (2). Ueber die Art der Fortpflanzung bei den Strebliden, nebst synonymischen Bemerkungen. Zool. Anz. XXIII, p. 153, 154.

In einer frühnren Arbeit hatte Verf. es als sehr wahrscheinlich bezeichnet, dass die Strebliden nicht wie es Kolenati ihnen zuschreibt, eierlegend sind, sondern dass sie ihre Larven einzeln im mütterlichen Genitaltrakt durch eigene Drüsen so lange ernähren, bis sie verpuppungsreif sind. Jetzt gelang es ihm aus dem Abdomen eines Weibchens von *Nycteribosca gigantea* eine anscheinend fast ausgetragene Larve heraus zu präpariren, wodurch

seine Annahme bestätigt wird. Verf. beschreibt die Larve, deren Stigmenstellung an die der Larve von *Nycteribia* erinnert.

Durch eine Arbeit von Coquillett wird die Synonymie der vom Verf. in seiner Arbeit aufgestellten Gattungen und Arbeiten beeinflusst, es ist: *Pterellipsis aranea* Coquill. 1899 = *Megistopoda desiderata* Speis. 1900, *Aspidoptera phyllostomatis* (Perty) *As. buscki* Coquill. ferner *Aspidoptera megastigma* (Speis.) = *Lepopteryx megastigma* Speis.

— (3). Studien über Hippobosciden. Ann. Mus. Genova XL, p. 553 - 562.

Hippobosca canina Rnd. ist als Synonym zu *Hippobosca francilloni* Leach einzuziehen. *Crataerina lonchoptera* Olfers ist gleich *Oxypterum pallidum* Leach, welcher Name einzuziehen ist, doch muss der Gattungsname *Crataerhina* geschrieben werden. Zur Gattung *Ornithoica* Rnd. sind folgende Arten zu stellen: *Ornithoica turdi* Latr., *O. confluenta* Say, *O. pusilla* Schin., *O. stipituri* Schin., *O. beccariina* Rnd., *O. podicipis* v. Röd., Ornithoica unicolor n. sp., *Hippobosca maculata* Leach, *H. maculata* Macq., sind zwei verschiedene Thiere *Hippobosca aegyptiaca* Macq. ist dagegen nur eine Varietät von *H. maculata* Leach. *H. maculata* Macq. ist identisch mit *Hippobosca rufipes* Olf. vielleicht ist auch *Hippobosca bactriana* Rnd. damit identisch. Verf. beschreibt dann noch eine neue Art von *Olfersia* aus West Sumatra Olfersia exornata n. sp.

— (4). Ueber die Strebliden, Fledermausparasiten aus der Gruppe der pupiparen Dipteren. Arch. Naturg. LXVII p. 31—70 Taf. III, IV.

I. Geschichtliches. II. Allgemeines über die *Streblidae*: Die Strebliden müssen ebenso wie die Hippobosciden, aber an anderer Stelle als diese vom Stamme der Muscidae abgeleitet werden; die 5adrigen Formen wären dabei die ursprünglichsten, die mit sechs (oder vier) Längsadern die abgeleiteten und die jüngsten die mit reducirten Flügeln. III. Die Gattung *Strebla* Wiedem. und ihre nächsten Verwandten. *Strebla vespertilionis* F. IV. *Raymondia* Frfld. und verwandte Gattungen. Nycteribosca n. gen., N. gigantea ♂ n. sp. Ralum, N. Pommern, *N. kollari* Frfld., *N. diversa* Frfld., *N. amboinensis* Rond., *N. africana* Wlk. *Raymondia* Frfld., *R. huberi* Frfld., R. pagodarum n. nom. für *R. huberi* Schin., R. lobulata n. nom. für *R. kollari* Schin. V. Arten mit rudimentären Flügeln: Lepopteryx n. gen., *Lep. phyllostomatis* Perty, Lep. megastigma n. sp., Paradyschira n. gen. P. fusca n. sp. Columbien. *Megistopoda* Macq., M. desiderata n. sp. Brasilien. VI. Einige Worte über *Trichobius parasiticus* Gerv. VII. Aufzählung der bisher beschriebenen Arten mit einer Bestimmungstabelle.

— (5). Ergänzungen zu Czwalina's „Neuem Verzeichniss der Fliegen Ost- und Westpreussens". Ill. Zeit. Ent. No. 18 Bd 5 1900 p. 276—278.

Dilophus vulgaris Mg. Lindenau, *Anopheles bifurcatus* L. Gora, *Culex ciliaris* L. (*rufus* Mg.) synonym zu *C. pipiens* L., *Subula marginata* Mg. Königsberg, *Anthrax fenestrata* Fall Jammi, Kr. Graudenz, *Argyromoeba sinuata* Fall. *Empis leucoptera* Mg. synonym zu *E. vernalis* Mg. *Eriozona syrphoides* Fall. Im Frisching. *Spilomyia bombylans* F. Im Frisching. *Meigenia floralis* Mg. Gora, Kr. Berent. *Dexodes interruptus* Rnd. Damerau. *Bavaria mirabilis* Br. B. Gross-Raum. *Blepharidea vulgaris* Mg. In Osterode. *Parasetigena segregata* Rnd. Ludwigsort. *Campylochaeta schistacea* Rnd. Ludwigswalde. *Sisyropa cheloniae* Rnd., *Chaetolyga cruentata* Rnd. In Osterode. *Ch. bohemani* Zett. Ostseebad Cranz. *Gonia fasciata* Mg. Gross-Raum, Hinterpommern. *G. divisa* Mg., *G. ornata* Mg. Wird von Czwalina als synonym zu *G. capitata* Deg. aufgeführt, ist aber specifisch verschieden. *Brachychaeta spinigera* Rnd. Gross-Raum. *Aporomyia dubia* Rnd. Königsberg, Gross-Raum. *Macquartia nitida* Mg. Neuhäuser. Eine Varietät mit gelben Tastern bei Cranz, Damerau, Kr. Kulm. *Demoticus plebeius* Fall. Bei Gora, Kr. Berent, Hinterpommern. *Chaetopeleteria popelii* Portsch. Damerau, Kr. Kulm. *Phorichaeta carbonaria* Pz. Gora, Kr. Berent. *Sterenia maculata* Mg. Königsberg. *Miltogramma ruficorne* Mg. Gora, Kr. Berent. *Dexiomorpha picta* Mg. Gora. *Dexiosoma caninum* F. Zoppot. *Myiocera carinifrons* Fall. Gora. *Hydrotaea pandellei* Stein. *Lipoptena cervi* L. var. ♀ *alcis* Schnabl. *Olfersia ardeae* Mcq. *Ornithomyia avicularia* L. Häufig auf verschiedenen Vögeln, im Frisching. *Crataerhina lonchoptera* v. Olf. Königsberg, *C. var. Kirbyana* Leach. Penicillidia monoceros n. sp. Königsberg. *Nycteribia* (*Listropodia*) *blasii* Kol. In Königsberg, auf Fledermäusen verschiedener Arten recht häufig. *Myopa testacea* L. Am Dammteich, Königsberg. *Occemyia atra* F. Gora, Kr. Berent. *Zodion cinereum* F. Gora. *Physocephala chrysorrhoea* Mg. Kulm, *Phy. rufipes* F. Gora, Kr. Berent. *Conops vesicularis* L. L. Gr. Heydekrug, Kr. Fischhausen, Ludwigsort. *Sepedon spinipes* Scop. (*haffneri* Fall) Danzig, Gora, Kr. Berent. *Sepsis violacea* Mg. Gora.

— (6). Ueber die Nycteribiiden, Fledermausparasiten aus der Gruppe der pupiparen Dipteren. Arch. Naturg. L. XVII, p. 11—77 Taf. III.

Verf. giebt zuerst 4 Seiten Geschichtliches, dann behandelt er das Allgemeine in 15 Seiten um dann im Rest das Systematische zu besprechen. Bei der Schilderung der Morphologie legt er im wesentlichen *Nycteribia* (Listropodia) blasii Kol. zu Grunde. Es werden genau die Teile der einzelnen Körperabschnitte behandelt und beschrieben. Ueber gewisse Nähte des Thorax läßt sich Verf. folgendermaßen aus. An einem starren Thorax, wie es der der Dipteren ist, bilden die Segmentgrenzen stets auch echte Nähte von ganz derselben Configuration wie die andern Nähte. Ich halte es daher für zweckmäßig, auch sie kurz als Suturae und zwar als S. interannularis anterior und posterior zu bezeichnen.“ Das

Thoracal-Ctenidium hält Verf. infolge seiner genauen Untersuchungen für einen Haftapparat, mit Flügeln hat er nichts zu thun. Auch das Abdominal-Ctenidium, die Haftscheibe Kolenatis wird gewürdigt. Nervensystem, Nahrungskanal, Tracheensystem und Genitalorgane wurden untersucht und beschrieben. Ein besonderes Kapitel widmet der Verf. je der Larve und den Parasiten.

Folgende Genera und Arten werden beschrieben: Archinycteribia n. gen., A. actena n. sp. Ralum Neu-Pommern ♀, *Penicillidia* Kol., *P. dufouri* (Westw.), *P. monoceros* Speis., P. conspicua n. nom f. *P. westwoodi Kol.*, *P. fulvida* (Big.) P. pachymela n. sp. Sancurar im Somalilande ♂, *P. senegalensis* (Gero.) *P. jenynsi* (Westw.), P. euxesta n. sp. ♀ Karenni Berge bei Poungero, Birma *P. nattereri* (Kol.), *Nycteribia* Latr., *N.* (*Acrocholidia*) *oceanica* Big., N. (Acr.) dispar n. sp. Wilhelmsland ♂ ♀ *N.* (*Acr.*) *minuta* Wulp., M. (Acr.) stichotricha n. sp. Nias ♀, *N.* (*Acr.*) *blainvillei* Leach. N. (Acr.) scissa n. sp. Gnadenthal, S. Africa ♂, *N.* (*Acr.*) *bellardii* Rond., N. (Listropodia) allotopa n. sp. Lian si Paghe, West-Sumatra ♂ ♀, N. (Les.) parvula n. sp. ibid. ♀, *Cyclopodia* Kol., *C. sykesi* (Westw.), *C. hopei* (Westw.), *C. albertisi* Rond., *C. horsfieldi* de Mey., *C. similis* Speis., *C. macrura* Speis., *C. ferrarii O. greeffi* Karsch, *C. dubia* Westw., *C. minor* Speis., Rond., *C. inflatipes* Speis., *Eucampsipoda* Kol., *E. aegyptica* Macq., *E. hyrtli* Kol. Zum Schluß giebt Verf. noch ein Verzeichniss aller beschriebenen Arten mit Litteratur und Vorkommen, sowie eine Bestimmungstabelle der Gattungen und Arten.

Stein, P. (1). Einige dem Genueser Museum gehörige aus Neu-Guinea und Umgegend stammende Anthomyiden. Ann. Mus. Genova XI p. 374—395.

Ophyra Macq., *O. chalcogaster* ♂♀ Wiedem. Amboina, Celebes, Aru. *Spilogaster* Macq., Sp. marginata n. sp. ♂ S.Ost Neu-Guinea. Sp. marginisquama ♂♀ n. sp. Dorei-Hum, Moroka. Sp. vittata ♂ n. sp. Paumomufluss. Sp. incerta ♂ n. sp. Moroka. *Sp. rufescens* ♂ Stein, *Sp. curvinervis* Stein Paumomufluss. Sp. bifasciata ♀ n. sp. Moroka, *Sp. annulata* ♂♀ Stein Moroka, Astrolabebai. Sp. albolineata ♀ n. sp. Moroka, Sp. laevis ♂ Ternate, Sp. arminervis ♀ n. sp. Ternate, Sp. pellucida ♂ n. sp., Sp. migrolineata ♂ Moroka, Sp. strigilata ♀ Paumomufluss. Sp. helomyzina ♀ n. sp. Waikumina, Sp. setinervis ♂ n. sp. Neu-Pommern, Sp. propinqua ♂ n. sp. Amboina, *Sp. polita* Stein ♀ Neu-Guinea. Sp. unicolor ♀ n. sp. Dorei-Hum, Paumomufluss, Sp. flavibasis ♂ n. sp. Moroka, Sp. fasciata ♂♀ n. sp. Dorei-Hum, Loria, vielleicht = *Anthomyia procellaria* Wlk., Sp. insignis ♂♀ Moroka. *Coenosia* Meig. C. compressocauda ♂♀ n. sp. Celebes, *C. lobata* Stein ♀ Hatam. *Lispe* Latr. L. cyrtoneurina ♂ n. sp. Dilo, S.Ost N.-Guinea. *Atherigona* Rond. *A. nigripes* Stein ♀ Hatam, Dilo, *A. orientalis* Schin. ♀ Kapakapa, *A. pallicornis* ♀ Stein Aru, *A. exigua* Stein Aru ♀.

— (2). Einige neue Anthomyiden. Ent. Nachr. XXVI, p. 305—324.

Es werden beschrieben: Aricia setigera n. sp. ♂♀ Nord-Schweden, A. regalis ♂♀ Tiflis, A. humerella n. sp. ♀ Kronstadt (Siebenbürgen). Spilogaster pollinosa ♂♀ Süd-Kroatien. Lasiops triseriata ♂♀ n. sp. Triest. Hylemyia tristriata n. sp. ♂♀ Genthin, H. lamelliseta n. sp. ♂♀ Genthin. Prosalpia pilitarsis n. sp. ♂ Zernest (Ungarn). Chortophila nuda n. sp. ♂♀ Siebenbürgen, Ch. crinitarsata n. sp. ♂ Rügen, Ch. triticiperda n. sp. ♂♀ Ungarn. Pegomyia crassicauda n. sp. ♂ Grasslitz (Böhmen), Genthin, P. pilosa n. sp. ♂♀ Lappland. Coenosia longitarsis ♂♀ n. sp. Amsterdam, England, Swinemünde, Oberösterreich, Italien.

— (3). Die Tachininen und Anthomyinen der Meigen'schen Sammlung in Paris. Ent. Nachr. XXVI p. 129—157.

Bei der Untersuchung zeigte sich, dass ein grosser Theil der Meigen'schen Typen fehlte, namentlich aus der Gruppe der Anthomyinen. Diejenigen Arten, deren Identität ausser Zweifel, hat Verf. in dieser Arbeit nicht berücksichtigt, bei den Arten aber, die ihm unbekannt waren und deren Synonymie er nicht feststellen konnte, hat er die Meigen'sche Beschreibung durch Merkmale vervollständigt, die das Wiedererkennen erleichtern. Auch sind einige Typen Robineau-Desvoidy's und Macquart's berücksichtigt. Es werden aufgeführt

I. Tachinen: *Tachina acerba, acutirostris, aemula, aenea, aequa, aestivalis, aestuans, affinis, agilis* Macq., *alacris, albicollis, albocingulata, amabilis, ambulatoria, amoena, analis, ancilla, angelicae, angustipennis, anthracina, aprica, argyreata, argyrocephala, arvensis, arvicola, atrata, aurantiaca, auriceps, aurifrons, austera, barbata, bella, berberidis, bicolor, biguttata, brevipennis, buccata, caesia, calida, caminaria, cana, carbonaria, carceli, celer, chalybeata, cilipennis, clausa, collaris, conspersa, coria, corrusca, corvina, costata, crassicornis, cylindrica, delecta, delicata, digramma, diluta, dimidiata, distincta, dolosa, dorsalis, echinata, elata, exigua, evoleta, fallax, fasciata, fatua, fauna, femoralis, ferruginea, festinans, festiva, fimbriata, flavescens, flavida, flavicornis, flavifrons, floricola, foeda, forcipatus, frontosa, fulva, fulviceps, fulvigastris, funebris, funesta, glauca, globula, gnava, gramma, gratiosa, grisea, grisescens, haemorrhoidalis* Macq., *heraclei, histria, hortulana, hospes, ignobilis, illustris, incompta, inconspicua, inepta, innoxia, intermedia, inumbrata, irrorata, jucunda, laevigata, lateritia, laticornis, lentis, lepida (Clista), lepida (Tachina), leucocoma, leucomelas, limbata, lota, lucorum, lugens, lusoria, marmoratus, maerens, maura, mediabunda, melania, melanocephala, melanoptera, melanura (Rhinophora), melanura (Miltogramma), mitis, modesta, muscaria, munda, nana, nasuta, nemestrina, nigra, nigrans, nigripalpis, nigrita, nitidula, obsoleta, occulta, ochropus, ornata, pabulina, pacta, pagana, parallela (Degeeria), parallela (Tachina), parvicornis, parvula, pavida, phaeoptera, phalerata, poly-*

odon, *praecox*, *praefica*, *praepotens*, *pratensis*, *procera*, *prompta*, *provida*, *proxima*, *pruinosa*, *pulchella*, *pullata*, *pumicata* (*Phorocera*), *pumicata* (*Senometopia*), *quadrimaculata*, *rapida* (*Exorista*), *rapida* (*Tachina*), *rectangularis*, *rubrica*, *rubrifrons*, *rudis*, *ruricola*, *rutila*, *rutilans*, *signata*, *silvatica* (*Masicera*), *silvatica* Macq., *simulans*, *spectabilis*, *spreta*, *taeniata* (*Phorocera*), *taeniata* (*Miltogramma*), *tenebricosa*, *terminalis*, *tesselata* (*Echinomyia*), *tesselata* (*Lydella*) Macq., *tesselum*, *testacea*, *tetraptera*, *trilineata*, *tristis*, *umbratica*, *urbana*, *variegata*, *velox*, *venusta*, *vernalis* (*Echinomyia*), *vernalis* (*Metopia*), *verticalis*, *viduata*.

II. Anthomyinen: *aerea*, *aestiva*, *albicornis*, *albipalpis*, *albula*, *argyrocephala*, *armipes*, *aterrima*, *atra*, *atramentaria*, *bidens*, *bimaculata*, *buccata*, *caesia*, *carbonaria*, *cardui*, *ceparum*, *cinerella*, *curvipes*, *decipiens*, *diaphana*, *didyma*, *discreta*, *dissecta*, *egens*, *erinacea*, *esuriens*, *exilis*, *flaveola*, *floralis*, *floricola*, *fugax*, *fulgens*, *fumigata*, *fuscula*, *germana*, *glabricula*, *gnava*, *haemorrhoum*, *humilis*, *incompta*, *inconspicua*, *infirma*, *intersecta*, *irritans*, *lepida*, *litorea*, *liturata*, *leucosticta*, *manicata*, *melanura*, *meteorica*, *minima*, *minuta*, *militaris*, *mitis*, *multipunctata*, *murina*, *muscaria*, *nigra*, *obelisca*, *picipes*, *pectinata*, *perpusilla*, *platura*, *pratensis*, *pruinosa*, *promisca*, *punctipes*, *pusilla*, *ruficeps*, *rufina*, *sepia*, *setaria*, *sexnotata*, *silacea*, *simplex*, *solennis*, *spreta*, *stigmatica*, *striolata*, *triangula*, *trigonalis*, *varia*, *varicolor*, *versicolor*, *villica*.

— (4). Einige Bemerkungen zu Herrn Prof. Mik's Kritik meines Aufsatzes über die Tachiniden und Anthomyiden der Meigenschen Sammlung in Paris. Wien. Ent. Zeit. XIX p. 246—48.

Zurückweisung einiger Ausstände Mik's, die dieser Autor an der Arbeit Stein's auf p. 186 der Wien. Ent. Zeit. gemacht hatte.

(4.) Vier neue aus Bolivia stammende Homalomyia-Arten des ungarischen National-Museums. Termes. Füzetek XXIII, p. 205—212.

Homalomyia penicillaris n. sp. ♂ ♀ Songo, H. obscurinervis n. sp. ♂ ♀ Songo, H. dayops ♀ Cillutincara, H. abnormis ♀ S. Antonio, Congo.

— (2.) Anthomyiden aus Neu-Guinea. Termes. Füzetek XXIII, p. 129—159.

Als Eigenthümlichkeiten der Anthomyiden von Neu-Guinea fand Verf. die große Anzahl der Arten bei gleichzeitiger Armut an Formverschiedenheiten, die auffallend helle, fast weiße Farbe der Fühler und die außerordentlich lange Behaarung der Borste. *Ophyra* R. D., *O. chalcogaster* Wiedm. ♂ ♀ Fried. Wilh. Hafen, Singapore, *Spilogaster* Macq. (*Spilogaster* + *Mydaea*), S. rufa ♂ ♀ n. sp. Fr. Wl. Hafen, Berlinhafen, Huongolf, S. annulata ♂ ♀ n. sp. Nuon Golf, *S. albicornis* Wlk. Fr. Wl. Hafen, S. rufescens ♂ ♀ n. sp. Huon Golf, S. maculata n. sp. Fr. Wl. Hafen, C. crassicauda n. sp. Huon Golf. S. curvinervis n. sp. ♂ ♀ Huon Golf, S. incerta n. sp. ♀ Astrolabe Bai, S. bilineata n. sp. ♂ ♀ Berlin-Hafen Fr. Wl. Hafen, S. arminervis n. sp. ♀, S. diluta n. sp. ♂, S. rigidiseta n. sp.

♀ Huon Golf, S. unistriata n. sp. ♂ ♀ Berlin-Hafen, Fr. Wl. Hafen, S. nigrithorax n. sp. ♀, *S. vicarians* Schin Singapore, S. duplex n. sp. ♂ Berlin-Hafen, Fr. Wl. Hafen, S. excellens n. sp. ♀ Berlin Hafen, Huon Golf, S. flavicoxa n. sp. ♀. Fr. Wl. Hafen. *Coenosia* Meig., C. incisa n. sp. ♂ ♀ Huon Golf, C. pectinata n. sp. ♂ Fr. Wl. Hafen, C. (Pygophora) lobata n. sp. ♂ ♀, Berlin Hafen, Fr. Wl. Hafen, C. brevicornis n. sp. ♂ Singapore, C. parvisquama n. sp. ♂ ♀ Fr. Wl. Hafen, Berlin Hafen, C. pumilio n. sp. ♂ ♀ Berlin Hafen. *Lispe* Latr., L. metatarsata n. sp. ♂ ♀ Berlin Hafen, L. vittata n. sp. ♀ Singapore. *Atherigona* Rond. A. flexinervis n. sp. ♂ ♀ Berl. Hafen, A. nigripes n. sp. ♂ ♀ Fr. Wl. Hafen, A. pallicornis n. sp. ♀ Huon Golf, A. trilineata n. sp. ♀ Fr. Wl. Hafen, A. exigua n. sp. ♂ ♀ Singapore.

Strobl, G. Spanische Dipteren. VIII. Theil. Wien. Ent. Zeit. p. 1—10, IX. Theil p. 61—70, X. Theil p. 92—100, XI. Theil p. 169—174, XII. Theil p. 209—216.

Es werden genannt resp. beschrieben: *Notiphila cinerea* Fall, *Discomyza incurva* Fall, *Ephygrobia polita* Macq., *E. nana* H. Lw., *Clusiopa calcarata* Mg. var. flavoantennata n. var., *Athyroglossa glabra* Meig., *Hecamede albicans* Mg., *Hydrellia griseola* Fall, *Hydr. modesta* Lw., *Hydr. ranunculi* Hal., *Hydr. albilabris* Mg., *Hydr. nigricans* Stenh. var. hispanica n. v., *Hydr. pilitarsis* Stenh. var.?, *Atissa limosina* Beck., *Philygria stictica* Mg., *Philyg. flavipes* Fall, *Hyadina guttata* Hal. var. obscuripes n. v., var. nigripes n. v., *Pelina aenea* Fall, *Parydra coarctata* Fall, *P. quadripunctata* Mg., *P. litoralis* Mg., *P. cognata* Lw., *Ephydra macellaria* Egg., *Scatella sorbillans* Hal., *Scat. sibilans* Hal., *Scat. stagnalis* Fall, Scatophila quadrilineata n. sp. ♂, *Noterophila acutipennis* Lw., *Drosophila obscura* Fall, *Dros. graminum* Fall, *Balioptera tripunctata* Fall, *Geomyza pedestris* Lw., *Rhicnoëssa cinerea* Lw., Rhicn. alboguttata n. sp., Rhicn. albosetulosa n. sp., *Rhicn. grisea* Fall, *Ochthiphila coronata* Lw., *Ochth. maritima* Zett., *Ochth. juncorum* Fall, *Ochth. geniculata* Zett., *Leucopis griseola* Fall, Lobioptera albomaculata n. sp., *Desmometopa M-nigrum* Zett., *Desm. latipes* Mg, *Phyllomyza securicornis* Fall, *Agromyza lacteipennis* Fall, *Agr. vagans* Fall, *Agr. lutea* Mg. var. meridionalis n. v., *Agr. scutellata* Fall var. fuscolimbata n. v., *Agr. atripes* Zett., *Agr. exigua* Mg., *Agr. geniculata* Fall, *Agr. frontella* Rond., *Agr. nigripes* Mg. var. rondensis n. v. ♂, *Agr. carbonaria* Zett., *Agr. gyrans* Fall, *Agr. grossicornis* Zett., *flavocincta* Strobl, crassiseta n. sp., Agr. pulicarioides n. sp. ♀, *Agr. cunctans* Mg., Agr. pseudocunctans n. sp., *Agr. aeneiventris* Fall, *Agr. maura* Mg., *Ceratomyza femoralis* Mg., *Cer. denticornis* Pz. var. nigriventris n. v. var. nigroscutellata n. v. ♂, *Phytomyza nigritella* Zett., *Phyt. obscurella* Fall, *Phyt. affinis* Fall, flavicoxa n. sp., *Phyt. albiceps* Mg., *Phyt. flavoscutellata* Fall, Phyt. Morenae n. sp., Phyt. nevadensis n. sp., *Phyt. (Napomyza) lateralis* Fall, *Phycodromia meridionalis* Rond., *Coelopa pilipes* Hal., *Borborus geniculatus* Macq., *Borb. limbinervis* Rond., *Borb. equinus* Fall, *Borb. citripennis* Mg., *Sphaero-*

cera subsultans Fbr., *Sph. pusilla* Mg. var. nigripes n. v., *Heteroptera acutangula* Zett., *Limosina limosa* Fall var. varicornis n. v., *Lim. roralis* Rond, Lim. plurisetosa n. sp., *Lim. ferruginata* Stnh., *Lim. albipennis* Rond., *Lim. puerula* Rond., *Lim. ochripes* Mg., Lim. andalusiaca n. sp., *Lim. pusio* Zett., *Lim. heteroneura* Hal., *Lim. plumulosa* Rond, *Lim. fuscipennis* Hal., *Lim. pygmaea* Mg., *Lim. crassimana* Hal., *Lim. scutellaris* Hal. Bibionidae. *Aspistes berolinensis* Mg., *Scatopse brevicornis* Mg., *Scat. tristis* Stg., *Scat. pulicaria* Lw., *Dilophus femoratus* Mg. var. andalusiacus n. v., *Dil. tenuis* Wied. var. minor n. v., *Bibio marci* L., *Bib. hortulanus* L., *Bib. anglicus* Verr., *Bib. Johannis* L. var. nigrifemur n. v. Simuliidae. *Simulia ornata* Meig., *Sim. maculata* Meig., *Sim. fuscipes* F., *Sim. hirtipes* F. Orphnephilidae. *Orphnephila testacea* Rth. Cecidomyidae. *Campylomyza fuscinervis* Winn., *Camp. rudis* Winn. Mycetophilidae. *Sciara Thomae* L. var. nevadensis n. v., *Sc. dubia* Winn., *Sc. nocticolor* Winn., *Sc. brunnipes* Meig., *Sc. annulata* Meig., Sciara obtusicauda n. sp., *Sc. virgultorum* Winn., *Sc. quinquelineata* Macq. var. alpujarrensis n. v., *Sc. tenella* Winn. var. *albinervis* Winn., *Sc. incomta* Winn., *Sc. strenua* Winn., *Sc. tristicula* Winn., Sciara Morenae n. sp., *Sc. macilenta* Winn., *Sc. praecox* Winn., *Sc. silvatica* Meig., *Sc. senilis* Winn., *Sc. suavis* Grzeg., *Sc. falsaria* Winn., *Sc. silvicola* Winn., *Sc. triseriata* Winn., *Diadocidia ferruginosa* Meig., *Boletophila cinerea* Meig., *Macrocera fasciata* Meig., *Sciophila cinerascens* Macq. var. supposita n. v., *Scioph. limbata* Winn., *Scioph. incisurata* Zett., *Scioph. apicalis* Winn., *Scioph. ornata* Meig., *Boletina trivittata* Meig., *Bol. analis* Meig. var. postposita n. v., *Glaphyroptera fasciola* Meig., *Gl. subfasciata* Meig., *Docosia valida* Winn., nigricoxa n. sp., flavicoxa n. sp., *Rhymosia affinis* Winn., *Rhy. connexa* Winn., *Allodia ornaticollis* Meig. var. *lugens* Wied., *Allodia ornaticollis* Meig. var. *grata* Meig., *Brachycampta bicolor* Macq., *Br. amoena* Winn., *Br. griseicollis* Stg., *Br. hastata* Winn., *Phronia signata* Winn., *Phr. tenuis* Winn., *Phr. nitidiventris* v. d. Wulp, *Exechia leptura* Meig., *Ex. spinigera* Winn., *Ex. fungorum* Deg., *Ex. lateralis* Meig., *Sceptonia nigra* Meig., *Mycetophila lineola* Meig., *Myc. marginata* Meig., *Myc. luctuosa* Meig., *Cordyla crassicornis* Meig., *Cord. brevicornis* Stg., *Cord. fusca* Ltr. Chironomidae. *Ceratopogon regulus* Winn., *Cer. Kaltenbachii* Winn., *Cer. sericatus* Winn., Ceratopogon cantabricus n. sp., *Cer. pulicaris* L., algecirensis n. sp., *Cer. nivicpennis* Meig., *Cer. femoratus* Fbr., *Cer. flavipes* Meig. var. flavoscutellata n. sp., Ceratopogon Morenae n. sp., Ceratopogon castellanus n. v., Ceratopogon pallidetarsatus n. sp., *Cer. versicolor* Winn., *Chironomus pusio* Meig., *Chir. histiro* Fbr., *Chir. annularius* Meig., *Chir. flaveolus* Meig., *Chir. venustus* Stg., *Chir. albolineatus* Meig., *Chir. modestus* Meig., *Chir. nanus* Meig., *Chr. picipes* Meig., *Chir. variabilis* Stg., *Chir. alpicola* Zett., *Chir. tibialis* Meig., *Chir. barbicornis* Fbr., *Chir. stercorarius* Deg., *Chir. opacus* Meig., *Chir. aterrimus* Meig., *Chir. minimus* Meig., *Chir. bicinctus* Meig., *Chir.*

tricinctus Meig., *Chir. annulipes* Meig., *Chir. ornatus* Meig., *Thalassomyia Frauenfeldi* Schin. var. luteipes n. v., *Diamesa Waltlii* Meig., *Tanypus choreus* Meig., *Tanyp. nigropunctatus* Stg., Tanypus castellanus n. sp. Culicidae. *Culex pipiens* L. Dixidae. *Dixa maculata* Meig., subnebulosa n. sp., var. dilatata n. sp., *Dixa autumnalis* Meig. Psychodidae. *Pericoma palustris* Meig. Tipulinae. *Pachyrrhina maculata* Meig., *Pachyrrh. lineata* Scop., *Pachyrrh. pratensis* L., *Tipula saginata* Bergr. var. obscuriventris n. v., Tipula pseudogigantea n. sp., *Tip. hortorum* L., *Tip. Meyer-Dürii* Egg., *Tip. ochracea* L., *Tip. lunata* L., *Tip. cinerascens* Lw., Tipula trifasciculata n. sp., Tipula Morenae n. sp., Tipula acuminata n. sp., *Limnobia modesta* Meig., *Limnob. autumnalis* Stg., unicolor n. sp., *Limnob. tristis* Schum., maculosa n. sp., *Limnob. croatica* Egg., *Geranomyia caloptera* Mik var. obscura n. v., Trimicra andalusiaca n. sp., Rhypholophus crassipes n. sp., *Molophilus obscurus* Meig., *Moloph. griseus* Meig., *Erioptera squalida* Lw.-Meig., *Eriopt. fuscipennis* Meig., *Gonomyia tenella* Meig., *Symplecta stictica* Meig., *Sympl. punctipennis* Meig., *Trichocera regelationis* L., *Limnophila hospes* Egg., *Tricyphona immaculata* Meig.

— (2). Dipterenfauna von Bosnien, Hercegovina und Dalmatia. Wiss. Mitt. Bosnien VII, p. 552—670.

Supino, F. (1). Osservazioni sopra fenomeni che avengono durante sviluppo postembrionale della Calliphora erythrocephala. Bull. Soc. ent. Ital. XXXII, p. 192—216, Taf. II u. III.

Calliphora erythrocephala.

— (2). Osservazioni sopra fenomeni che avengono durante le sviluppo postembrionale della Calliphora erythrocephala. I. Nota preventiva. Atti Acc. Lincei Rend. IX, I, p. 164—169.

Theobald, F. V. (1). A new Anopheles from Sierra Leone. Rep. malaria Com. R. Soc. London I, p. 75.

— (2). Report on the collections of mosquitos (Culicidae) received at the British Museum (Natural history) from various parts of the world. London, 1900, 12 pp.

Trotter, A. Description d'une nouvelle Rhopalomyia d'Italie. Bull. Soc. Ent. France 1900 p. 284.

Rhopalomyia kiefferi n. sp. ♀♂, Vallurbana (Modena), Vittoria (Treviso). Es werden sämmtliche Stadien des Insektes beschrieben. Die Larven bilden ovoide Gallen an *Artemisia canephorata*.

Truchot, C. Note sur la Cecidomyia oenophila. Bull. Soc. Saone XXVI, p. 178—180, Taf.

Vaney, C. (1) Sur une nouvelle fonction de quelques tubes de Malpighi. Ann. Soc. Linn. Lyon XLVII, p. 155—158.

— (2). Note sur les tubes de Malpighi des larves de Stratiomys. Bull. Soc. ent. France 1900, p. 360.

Die Larve von Stratiomys hat 4 Malpighische Gefässe, die von einer Ampulle ausgehen. Es sind zwei äussere und zwei innere. Die äusseren Gefässe haben excretorischen Charakter und wirken

wie Nieren. Von ihnen sind sowohl in der Struktur wie in der Funktion die inneren verschieden. Ihre Wandung wird von einer dünnen Lage abgeplatteter Zellen gebildet, sie dienen zur Aufspeicherung von Kalk.

— (3). Contributions á l'étude des phénomènes de métamorphose chez les Diptères. C. R. Ac. Sci. CXXXI, p. 758—760.

Verf. beschäftigt sich mit der Histiolyse bei den Oestriden und den Chironomiden, von den Oestriden studierte Verf. *Gastrophilus equi*. Es gelang ihm hier sehr genau das Eindringen der Körnchenkugeln in die Tracheenzellen, die ihr normales Aussehen keineswegs verändert hatten, zu sehen. Auch bei den andern Geweben wiederholen sich diese Vorgänge, wie es auch mit den Untersuchungen früherer Forscher übereinstimmt. Von Chirononyden untersuchte Verf.: *Chironomus plumosus*, *Ch. dorsalis*. Da die Chironomiden keine Blutkörperchen besitzen, so kann bei ihnen auch keine Bildung von Körnchenkugeln eintreten, Die Phagecytose muß also durch andere Elemente hervorgerufen werden. Es gelang dem Verf. zu constatiren, daß die Fettzellen der Thorax- und Candalregion sich während der Nymphose individualisiren und zu Phagocyten werden. Sie benehmen sich wie die Körnchenkugeln. Gegen das Ende der Nymphose begeben sich diese Phagocyten unter die larvale Hypodermis, die meistens erhalten bleibt, sie geben dort das Material für den Fettkörper der Imago. Die Speicheldrüsen scheinen ohne Mitwirkung der Phagocyten zu degeneriren.

Villeneuve, J. Observations sur quelques types de Meigen. Bull. Soc. ent. France 1900, p. 157—162, 341, 363, 364, 380—382.

Verf. bringt den Vergleich von Meigen'schen Typen mit Exemplaren seiner Sammlung, die von Brauer bestimmt wurden. *Exorista alacris*, *hortulana*, *mitis*, *leucophoea*, *pabulina*, *angustipennis*, *heraclei*, *lucorum*, *gnava*, *ancilla*, *fauna*, *libatrix*, *aemula*, *affinis*, *proxima*, *angelicae*, *nemestrina*, *arvensis*, *fimbriata*, *glauca*, *dubia*, *berberidis*, *lota*, *jucunda*, *agilis* Macq. *Phorocera pavida*, *pumicata*, *frontosa*, *munda*, *taeniata*, *leucomelas*, *aestuans*, *delecta*, *inepta*. *Masicera fatua*, *festinans*, *ferruginea*, *nitida*, *aprica*, *innoxia*. *Sarcophaga mortuorum*, *ruralis*, *muscaria*, *intricaria*, *grisea*, *carnaria*, *striata*, *albiceps*, *sinuata*, *atropos*, *melanura*, *pumila*, *arcorum*, *dissimilis*, *vagans*, *humilis*, *nigriventris*, *haemorrhoidalis*, *cruentata*, *haemorrhoa*, *haematodes*, *latifrons*. *Miltogramma polyodon*, *agrestis*, *signata*, *stictica*, *grisea*, *intricata*, *melanura*, *taeniata*, *murina*, *tessellata*, *oestracea*, *fasciata*, *tricuspis*, *incompta*, *conica*, *rutilans*, *heteroneura*.

Vogler, C. H. Weitere Beiträge zur Kenntniss von Dipteren-Larven. Ill. Zeit. Ent. V p. 273—276, 289—291. An den Fundstellen von *Teichomyza fusca*, nämlich an Aborten, fand Verf. noch die Larven von *Homalomyia scalaris* F. und *Limosina ciliosa* Rnd. Er bildet die Larven und einige ihrer Theile — Mundhaken und Stigmen — ab und giebt davon Beschreibungen. Sein Hauptaugenmerk hat er auf die Athmungsorgane und die Mundtheile gerichtet, ohne dabei aber die moderne Literatur zu Rathe zu

ziehen. Die hinteren Stigmen der *Limosina ciliosa* - Larven sind von ähnlichen Haarkrausen umgeben, wie die der *Teichomyza fusca*.

– (2). Beiträge zur Metamorphose der Teichomyza fusca. Ill. Zeit. Ent. V p. 1—4, 17—21, 33—36.

Teichomyza fusca Macq. = *Scatella urinaria* R. D. = *Ephydra longipennis* Meig. lebt in Aborten, wo sie sich stark, wahrscheinlich das ganze Jahr hindurch, vermehrt. Die weissen Eier werden in kleinen Haufen an Stellen abgelegt, wo sich menschlicher Harn und menschliche Excremente finden. Feuchtigkeit und Dunkelheit ist zum Gedeihen nöthig, die Temperatur ist von untergeordneter Bedeutung. Die Zucht war leicht auszuführen. Die weissen Larven sind dicht mit sehr verschiedenförmigen schwarzen Dornen besetzt — Verf. bildet einige ab — wodurch die Farbe der Larven grau erscheint. Die beiden grossen Haupttracheenstämme werden nach hinten zu dicker und endigen jeder auf einem ausstreckbaren Stigmenträger. Jeder Stigmenträger hat auf seiner Spitze in bogenförmiger Anordnung 4 flache kegelförmige Erhöhungen, die von je einer runden Oeffnung durchbohrt sind, eine 5. Oeffnung liegt auf der inneren Seite. Jene 4 Oeffnungen sind von einem in ebensoviele Gruppen getheilten Haarkranz umgeben. Diese Haare sind an ihrer Basis verwachsen und können willkürlich aufgerichtet und ausgebreitet werden. Die Vorderstigmen sind handförmig mit bis 19 einzelnen Röhrchen, für diese Art Stigmen schlägt der Verf. den Namen „Röhrenkiemen" vor.

An die Besprechung der Athmungsorgane schliesst Verf. noch die Beschreibung der Mundhaken. Eine Beschreibung der eigentlichen Puppe wird nicht gegeben, sondern nur die der die Puppe umschliessenden Larvenhaut. Die Puppenruhe dauerte vier Wochen. Ueber die Dauer des Ei- und des Larven-Zustandes kann Verf. keine genauen Angaben geben.

Wasmann, E. Termitoxenia, ein neues flügelloses, physogastres Dipterengenus aus Termitennestern. I. Theil, Aeussere Morphologie und Biologie. Zeit. wiss. Zool. LXVII p. 599—617 Taf. 33.

Eine eigenthümliche Gattung, die sich durch die Form des sehr dicken, membranösen Hinterleibes auszeichnet, der nach unten und vorn eingebogen ist, sodass die Spitze zwischen die Hinterhüften hineinragt. Am Prothorax findet sich ein Paar langer, kolbenförmiger oder hakenförmiger Griffel, die Verf. als Appendices thoracales bezeichnet. Die Thiere leben in Termitennestern wahrscheinlich als Ectoparasiten der Termitenbrut, da ihre Mundtheile einen Stechrüssel bilden, und zeigen so eine Verbindung von Symphilie mit echtem Parasitismus. Es werden folgende Arten beschrieben: Termitoxenia havilandi n. sp., T. heimi n. sp., T. mirabilis n. sp., T. braunsi n. sp.

Webster, B. F. Some insect notes. Ent. News Philad. p. 436—439.

Verf. berichtet, dass ausgewachsene Larven von *Oligotrophus destructor* Say nicht wie gewöhnlich im Mittelschoss der jungen

Weizenpflanze lebten, sondern unter der Blattscheide, sodass die Pflanze nicht oder nur sehr wenig geschädigt wurde.

Webster, F. M. Come Species of Diptera inhabiting or frequenting the wheat fields of the middle West. Canad. Ent. XXXII, p. 212—213.

Wesché, W. The ptilinum of Diptera. Sc. Gossip VI p. 294—295.

Wheeler, M. W. (1). On the genus Hypocharassus Mik. Ent. News Philad. XI p. 423—425.

Verf. findet, dass die von ihm früher beschriebene Species *Drepanomyia johnsoni* Wheeler schon lange von Mik als *Hypocharassus gladiator* Mik beschrieben war. Daher muss auch die zweite von ihm beschriebene Species *Hypocharassus pruinosus* Wheeler heissen.

– (2.) New species of Dolichopodidae from the United States. P. Calif. Ac. II. N. 1, p. 1—78 Taf. 1–4.

Wright, C. H. Oxen-born bees Derby. Naturalist II p. 19—21.

Systematik.

Diptera orthorapha.

Cecidomyidae.

Arnoldia cerris Koll. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472.

Asphondylia mentzeliae n. sp. Cockerell, Entomol. XXXIII p. 302. — *A. sarothamni* Kieffer, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 383. — *A. pruniperda* Rond., *A. ononidis* Fr. Lw. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472. — A. conglomerata Stefani, Atti Acc. Giorn LXXVII. — A. pilosa; A. stefanii; A. thymi Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz Cah. 20.

Campylomyza fuscinervis Winn.; *Camp. rudis* Winn. Strobl.

Cecidomyia oenophila Truchot, Bull. Soc. Saone XXVI p. 178–80. — *C. oxycoccana* Johnson = *C. vaccini* J. B. Smith Johnson, Ent. News Philad. p. 323—28. — *C. sorghicola* Coquill.; *C. culmicola* Morris Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472. — *C. fagi* Kieffer, Bull. Soc. Ent. Fr.

Clinodiplosis mosellana Géh.; *C. equestris* Wagn.; *C. marginata* Ros. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472. — *C. piricola* Nordl.; *C. oculiperda* Rbs.; *C. rosivora* Coquill.; *C. rosiperda* Rbs. Kieffer. — C. vitis n. sp. Lüstner, Ent. Nachr. p. 81–84. — *C. caricis* Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. Cah. 20.

Contarinia pisi Winn.; *C. nasturtii* Kieff.; *C. onobrychidis* Kieff.; *C. medicaginis* Kieff.; *C. tritici* Kirb.; *C. pinivora* Riley; *C. ribis* Kieff. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472. — C. ballotae; C. scabiosae; C. ilicis; C. aequalis Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. p. 60—61.

Cryptodiplosis brachyntera Schw. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472.

Dasyneura brassicae Winn. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472. — D. scirpi Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. p. 58.

Dicerura n. gen.; D. scirpicola n. sp. Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. p. 57.

Dichelomyia ericina Fr. Lw. Rübsaamen, Ill. Zeit. Ent. p. 177—180 etc. — *D. veronicae* Vall. Rübsaamen, Ill. Zeit. Ent. p. 177—180 etc.

Diplosis brachyntera; *D. signata*; *D. pini*; *D. pini-inopis*; *D. brachynteroides*; *D. pini-rigidi*; D. pini-radiatae n. sp. Snow & Mills, Ent. News Philad. XI p. 489. — *D. coceidarum* Cockerell Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270. — *D. flava* Meig. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472. — *D. mediterranea* Fr. Lw. Rübsaamen, Ill. Zeit. Ent p. 177—180 etc. — D. parthenii-cola n. sp. Cockerell, Entomol. XXXIII p. 201. — D. rosivora n. sp. ♂♀ Coquillett, Bull. U. S. Dep. Agr. p. 44. — D. violicola n. sp. ♂♀ Coquillet, Bull. U. S. Dep. Agr. p. 48.

Dryomia n. gen. Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. p. 17.

Epidosis cerealis Saut. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472.

Harmandia cristata Kieff. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472. — H. petioli Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. p. 61.

Hormomyia cornifex n. sp. Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. p. 60.

Janetiella n. gen. Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. p. 23.

Lasioptera devastatrix Skuse; *L. cerealis* Lind.; *L. rubi* Heeg. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472. — L. thapsiae n. sp. Algier; L. graminicola n. sp. Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. p. 58.

Lestodiplosis lineata n. sp.; L. alternans n. sp.; L. septemguttata n. sp.; L. crucata n. sp.; L. pallidicornis n. sp.; L. fratricida n. sp.; L. rosea n. sp.; L. corticalis n. sp. Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. Cah. 20 p. 62, 63.

Macrolabis hippocrepidis n. sp. Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. Cah. 20 p. 59.

Mayetiola annulipes H.; *M. poae* Bosc.; *M. destructor* Say; *M. avenae* March. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472. S. auch *Oligotrophus*.

Mikiola fagi Hart. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472. — M. cristata n. sp. Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. p. 60.

Monardia Kieff. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21 etc.

Neocerata n. gen.; N. rhodophaga n. sp. ♂♀ Coquillett, Bull. U. S. Dep. Agr. p. 44. — *N. rhodophaga* Coquill. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472.

Oligotrophus annulipes Htg. Rübsaamen, Ill. Zeit. Ent. p. 177—180 etc. — *O. capreae* Winn.; *O. fagicola* Kieff.; *O. bergenstammi* Wchtl. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472. — *O. destructor* Say Felt. Bull. N. Y. State Mus. No. 37; Froggatt, Agric. Gaz. N. S. Wales p. 269. — *O. destructor* Say Webster, Ent. News Philad. p. 436—39. — *O. pantelii* Kieff. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21 etc.

Perrisia raphanistri Kieff.; *P. floricolorum* Kieff.; *P. marginem torquens* Winn.; *P. piri* Bouché; *P. mali* Kieff.; *P. abietiperda* Hensh.; *P. piceae* Hensh.; *P. laricis* Fr. Lw. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472.

Phytophaga cerealis Rond. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472.

Pseudhormomyia n. gen; P. granifex n. sp. Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. p. 58.

Rhabdophaga saliciperda Duf; *R. giraudiana* Kieff.; *R. pierrei* Kieff.; *R. clavifex* Kieff.; *R. medullaris*; *R. salicis* D. E.; *R. dubia* Kieff.; *R. karschi* Kieff.; *R. rosaria* H. Lw.; *R. rosariella* Kieff.; *R. pulvini* Kieff.; *R. superna* Kieff.; *R. gemmicola* Kieff. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 181—472.

Rhopalomyia giraldii n. sp. Huo-Tria-Zaez Provinz Shen Si (China) Kieffer & Trotter, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 233, 34. — R. kiefferi n. sp. ♂♀ Vallurbana (Modena) Vittorio (Treviso). Trotter, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 284.

Rhizomyia n gen.; R. perplexa n. sp. Europa. Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. p. 56, 57.

Stefaniella n. gen.; S. atriplicis n. sp.; S. brevipalpis n. sp. Sicilien. Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. p. 55, 56. — S. trinacriae n. sp. Stefani, Atti Acc. Given LXXVII p. 9.

Strobliella n. gen.; S. intermedia n. sp. Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. Cah. 20 p. 51.

Teucholabis complexa O. S. Johnson, Ent. News Philad. p. 323—28.

Wasmanniella n. gen.; W. aptera n. sp. Kieffer, Bull. Soc. Ent. Metz. p. 49.

Mycetophilidae.

Allodia ornaticollis Meig. var. *lugens* Wied., *A. ornaticollis* Meig. var. *grata* Meig. Strobl.

Boletina trivittata Meig., *Bol. analis* Meig. var. postposita n. v. Strobl. — B. inops n. sp. Alaska Coquillett, Proc. Washington Ac. p. 390.

Boletophila cinerea Meig. Strobl.

Brachycampta bicolor Macq., *Br. amoena* Winn., *Br. griseicollis* Stg., *Br. hastata* Winn. Strobl.

Ceroplatus bellus n. sp. Mexico Williston, Biol. Cent. Am. p. 219.

Cordyla crassicornis Meig., *Cord. brevicornis* Stg., *Cord. fusca* Latr. Strobl.

Diadocidia ferruginosa Meig. Strobl.

Docosia valida Winn., nigricoxa n. sp., flavicoxa n. sp. Strobl.

Emphalia Winn. Meunier, Ill. Zeit. Ent. p. 68—70.

Empheria Winn. Meunier, Ill. Zeit. Ent. p. 68—70.

Exechia leptura Meig., *Ex. spinigera* Winn., *Ex. fungorum* Deg., *Ex. lateralis* Meig. Strobl.

Glaphyroptera fasciola Meig., *Gl. subfasciata* Meig. Strobl.

Hesperodes n. gen., H. johnsoni n. sp. Delaware Water Gap. N. Z. Coquillett, Ent. News Philad. p. 429, 430.

Lasiosoma Winn. Meunier, Ill. Zeit. Ent. p. 68—70.

Loewiella Meun. Meunier, Ill. Zeit. Ent. p. 68—70.

Macrocera fasciata Meig. Strobl.

Monoclona atrata n. sp. Jablanica Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien VII p. 651.

Mycetophila lineola Meig., *Myc. marginata* Winn., *Myc. luctuosa* Meig. Strobl, *Myc. signata* Berlese, Riv. Patol. Veg. VIII p. 86—97. — *Myc. obscura* Walk., *Myc. punctata* Meig. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—323.

Neoempheria kinkaidi n. sp. Coquillett, Proc. Washington Ac. II p. 391.

Neoglaphyroptera amabilis n. sp. Williston Mexico, Biol. Cent. Am. p. 219.

Palaeoemphalia Meun. Meunier, Ill. Zeit. Ent. p. 68—70.

Palaeosynapha n. gen. Meunier, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 111.

Phronia signata Winn., *Phr. tenuis* Winn., *Phr. nitidiventris* v. d. Wulp Strobl.

Plesiastina bifasciata n. sp. Mexico. Williston, Biol. Cent. Am. p. 217.

Platyura elegantula n. sp. Mexico. Williston, Biol. Cent. Am. p. 218.

Polylepta Winn. Meunier, Ill. Zeit. Ent. p 68—70.

Rhymosia affinis Winn., *Rhy. connexa* Winn. Strobl.
Sceptonia nigra Meig. Strobl.
Sciara thomae L. var. nevadensis m., *Sc. dubia* Winn., *Sc. nocticolor* Winn., *Sc. brunnipes* Meig., *Sc. annulata* Meig., Sc. obtusicauda n. sp., *Sc. virgultorum* Winn., *Sc. quinquelineata* Macq. var. alpujarrensis m., *Sc. tenella* Winn. var. *albinervis* Winn., *Sc. incomta* Winn., *Sc. strenua* Winn., *Sc. tristicula* Winn., Sciara Morenae n. sp., *Sc. macilenta* Winn., *Sc. praecox* Winn., *Sc. silvatica* Meig., *Sc. senilis* Winn., *Sc. suavis* Grzeg., *Sc. falsaria* Winn., *Sc. silvicola* Winn., *Sc. triseriata* Winn Strobl. — Sc. expolita n. sp. Alaska Coquillett, Proc. Washington Ac. II p. 392.
Sciophila Meig. Meunier, Ill. Zeit Ent. p. 68—70. — *Scioph. limbata* Winn., *Scioph. incisurata* Zett., *Scioph. apicalis* Winn., *Scioph. ornata* Meig., *Scioph. cinerascens* Macq. v. supposita n. v. Strobl.
Staegeria Wulp Meunier, Ill. Zeit. Ent. p. 68—70.
Synapha Meig. Meunier, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 111.
Trichosia parcepilosa n. sp. Bosnien Strobl. Wiss. Mitth. Bosnien VII p. 650.

Simulidae.

Simulia sp. Peiper Fliegenlarven etc. — *S. ornata* Meig., *S. maculata* Meig., *S. fuscipes* F., *S. hirtipes* F.; Strobl. — S. argenteostriata n. sp. Bosnien; Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien VII p. 648.

Bibionidae.

Aspistes berolinensis Mg.; Strobl.
Bibio marci L., *Bib. hortulanus* L., *Bib. anglicus* Verr., *Bib. Johannis* L. var. nigrifemur n. v. Strobl.
Dilophus femoratus Mg. var. andalusiacus n. v., *Dil. tenuis* Wied. var. minor n. v. Strobl. — *Dil. vulgaris* Mg. Lindenau; Speiser, Ill. Zeit. Ent. p 276—278.
Corynoscelis eximia Böhmen. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21 etc.
Pentethria holosericea Meig. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21 etc.
Plecia quadrivittata n. sp. Mexico Williston, Biol. Cent. Am. pl. 22.
Scatopse brevicornis Mg., *Scat. tristis* Stg., *Scat. pulicaria* Lw. Strobl. — *Scat. pygmaea* H. Lw. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 242—270.

Chironomidae.

Belgica n. gen., B. antarctica n. sp. ♂♀, B. magellanica n. sp. ♂ Jacobs, Ann. Soc. ent. Belg. p. 106.
Ceratopogon cantabricus n. sp., *Cer. pulicaris* L., algecirensis m., *Cer. niveipennis* Meig., *Cer. femoratus* Fbr., *Cer. flavipes* Meig. var. flavoscutellata n. sp., Cer. Morenae n. sp., Cer. castellanus n. sp.., Cer. pallidetarsatus n. sp., *Cer. versicolor* Winn. Strobl. — *Cer. regulus* Winn., *Cer. Kaltenbachii* Winn., *Cer. sericatus* Winn. Strobl. — *Cer. sequax* Willist., *Cer. punctipennis* Willist. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270. — Cer. arcticus n. sp., Cer. hirtulus n. sp., Cer. cilipes n. sp., Alaska Co-

quillett, P. Washington Ac. II p. 396, 97. — C. pachymerus n. sp. Mexico Williston, Biol. Cent. Amer. p. 224.

Chasmatonotus univittatus n. sp. Alaska. Coquillett, Proc. Wash. Ac.

Chironomus plumosus, Ch. dorsalis Vaney, C. R. Ac. Sc. p. 758—60. — *Chir. tentans* Kieffer. Ann. Soc. Ent. Fr. p. 828. — *Chir. pusio* Meig., *Chir. histrio* Fbr., *Chir annularius* Meig., *Chir. flaveolus* Meig, *Chir. venustus* Stg., *Chir. albolineatus* Meig., *Chir. modestus* Meig., *Chir. nanus* Meig., *Chir. picipes* Meig, *Chir. variabilis* Stg., *Chir. alpicola* Zett., *Chir. tibialis* Meig., *Chir. barbicornis* Fbr., *Chir. stercorarius* Deg., *Chir. opacus* Meig., *Chir. aterrimus* Meig., *Chir. minimus* Meig., *Chir. bicinctus* Meig., *Chir. tricinctus* Meig., *Chir. annulipes* Meig., *Chir. ornatus* Meig. Strobl. — Chir. apfelbecki n. sp., Chir. racusensis n. sp. Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien p. 664, 65. — *Chir. reduens* Wlk. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Chlorisops tibialis Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Clunio bicolor Gadeau de Kerville, Bull. Soc. Rouen.

Corineura celeripes, C. atra eine Species Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 825.

Diamesa Waltlii Meig. Strobl. — D. praecox n. sp. Bitsch Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 829.

Eutanypus borealis Neu Mexico Cockerell, Ent. News Philad. p. 439.

Heteromyia clavata n. sp. Williston, Biol. Cent. Am. p. 225.

Metriocnemus atratulus Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 827.

Neoplasta scapularis Lw. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23.

Orthocladius kervillei n. sp., O. barbatus n. sp. Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 821—24.

Tanypus castellanus n. sp. Strobl. — *Tanyp. choreus* Meig., *Tanyp. nigropunctatus* Stg. Strobl.

Tanytarsus flavipes Kieffer, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 828.

Telmatogeton alaskensis n. sp. Alaska Coquillett, P. Washington Ac. p. 395.

Thalassomyia Frauenfeldi Schin var. luteipes n. v. Strobl.

Psychodidae.

Pericoma palustris Meig. Strobl. Span. Dipt.

Culicidae.

Aedes (12 Arten) Giles.

Anopheles (30 Arten) Giles, Handbook Grassi Verh. Dt. Ges. Naturf. p. 223. — *A. bifurcatus* L. Gora Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—278. — *A. superpictus* Grassi Noé, Bull. Soc. ent. Ital. p. 150—55.

Corethra (12 Arten) Giles.

Culex (159 Arten) Giles. — *C. ciliaris* L. Bancroft, J. R. Soc. N. S. Wales XXXIII p. 48—62. — *C. ciliaris* L. (*rufus* Mg.) synonym zu *C. pipiens* L. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—278. — C. mimeticus n. sp. ♂♀ Noé, Bull. Soc. ent. Ital. p. 150—55. — *C. perturbans* Wlk. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270. — *C. pipiens* L. Lecaillon, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 96—100; Peiper, Fliegenlarven etc.; Strobl. — *C. pungens* Wied. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—323.

Megarhina (15 Arten) Giles. — M. grandiosa n. sp. Mexico Williston, Biol. Cent. Am. p. 224.

Mochlonyx (3 Arten) Giles.

Psorophora (3 Arten) Giles. — *P. ciliata* F. Howard, Canad. Entom. XXXII p. 353—57.

Sabethes (3 Arten) Giles.

Tipulidae.

Amalopsis exoloma n. sp., A. vitripennis n. sp., A. disphana n. sp., A ampla n. sp., A. constans n. sp. Doane, J. N. Y. Ent. Soc. p. 194.

Atarba pleuralis Willist. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Bachypremna similis Mexico. Williston, Biol. Cent. Am. p. 229.

Bittacomorpha clavipes Fabr. Brues, Biol. Bull. I p. 160.

Cerozodia Westwood, *Ceroz plumosa* Osten-Sacken Hutton, Tr. N. Zeal. Inst. p. 22—51.

Chionea nivicola n. sp. N.-Amerika Doane J. N. Y. Ent. Soc. VIII p. 188.

Cryptolabis bisinuatis n. sp. N.-Amerika Doane J. N. Y. Ent. Soc. VIII p. 188.

Cylindrotoma juncta n. sp. Alaska Coquillett P. Washingt. Ac. II p. 401. — C. splendens n. sp N.-Am. Doane J. N. Y. Ent. Soc. VIII p. 197.

Dicranomyia globithorax O. S. Slossen, Ent. News Philad. p. 319—23. — *D. insularis*, *D. kronei* Hutton, Trans. N. Zeal. Inst. p. 22—51. — *D.* Stephens, *D. vicarians* Schiner, D. fasciata sp. nov., D. monilicornis sp. nov., D. nigrescens sp. nov. Hutton, Tr. N. Zeal. Inst. XXXII p. 22—51. — D. fulva n. sp., D. stigmata n. sp., D. infuscata n. sp., D. duplicata n. sp. N.-Am. Doane J. N. Y. Ent. Soc. VIII p. 185.

Dicranoptycha borealis n. sp. N.-Amer. Doane J. N. Y. Ent. Soc. VIII p. 187.

Dicranota reitteri Mik Mik. Wien. Ent. Zeit. p. 18—21 etc. — D. argentea n. sp. Doane J. N. Y. Ent. Soc. VIII p. 196.

Dixa maculata Meig., D. subnebulosa n. sp. var. dilatata n. v., *D. autumnalis* Meig. Strobl.

Dolichopeza Curtis, *Dol. atropos* Hudson Hutton, Tr. N. Zeal. Inst. XXXII p. 22—51.

Elliptera hungarica Strobl Wiss. Mitth. Bosnien VII p. 660.

Eriocera parva n. sp., E. austera n. sp., E. gibbosa n. sp., E. velveta n. sp., E. antennaria n. sp., E. aurata n. sp. N.-Am. Doane J. N. Y. Ent. Soc. VIII p. 192—94. — E. fasciata n. sp., E. brunneipes n. sp., E. flavida n. sp. Mexico, E. obsoleta n. sp. Honduras Williston Biol. Centr. Amer. Dipt. p. 226.

Erioptera chrysocoma O. S. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23. — *E. squalida* Lw.-Meig., *E. fuscipennis* Meig. Strobl. — E. eomata n. sp. N.-Am. Doane J. N. Y. Ent. Soc. VIII p. 188.

Geranomyia Haliday, G. annulipes sp. nov. Hutton, Tr. N. Zeal. Inst. XXXII p. 22—51. — *G. caloptera* Mik var. obscura n. v. Strobl. — *G. rufescens* H. Lw. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270. — G. distincta n. sp. N.-Am. Doane J. N. Y. Ent. Soc. p. 186.

Gnophomyia Osten-Sacken, *Gnoph. rufa* Hudson Hutton, Tr. N. Zeal. Inst. p. 22—51. — G. ferruginea n. sp. Mexico Williston Biol. C.-Am. p. 226.

Gonomyia tenella Meig. Strobl. — G. minima n. sp. Mostar, Wiss. Mitth. Bosnien

VII p. 658. — G. virgata n. sp. N. Am. Doane, Z. N. Y. Ent. Soc. VIII p. 189.

Gynoplistia Westwood, *Gynop. subfasciata* Walker, *Gynop. wakefieldi* Westwood, *Gynop. cuprea* Hudson, Gynop formosa sp. nov., Gynop. fulgens sp. nov. Hutton, Tr. N. Zeal. Inst. p. 22—51.

Idioptera fasciata L. Mik, Wien. ent. Zeit. p. 18—21 etc.

Limnobia Meigen, *Limn. fumipennis*, *Limn. conveniens* Hutton, Tr. N. Zeal. Inst. XXXII p. 22—51. — *Limn. modesta* Meig., *Limn. autumnalis* Stg., unicolor m., *Limn. tristis* Schum., maculosa n. sp., *Limn. croatica* Egg. Strobl. — L. herzegovina n. sp. Strobl Wiss. Mitt. Bosnien p. 662.

Limnophila hospes Egg. Strobl. — *Limn.* Macquart, *Limn. sinistra* Hudson, Limn. argus sp. nov., Limn. crassipes sp. nov, Limn. delicatula sp. nov., Limn. marshalli sp. nov., Limn. umbrosa sp. nov., Limn. geographica sp. nov., Limn. bryobia n. sp. Hutton, Tr. N. Zeal. Inst. p. 22—51. — Limn. flavapila n. sp., L. nigrilinea n. sp., Limn. superlineata n. sp., Limn. luteea n. sp., Limn. badia n. sp., Limn. indistincta n. sp. N.-Am. Doane J. N. Y. Ent. Soc. VIII p. 190—91.

Macromastix Osten-Sacken, *Macr. vulpina* Hutton, Macr. fucata sp. nov., Macr. pallida sp. nov., Macr. montana sp. nov., Macr. lunata sp. nov., Macr. binotata sp. nov. Hutton, Tr. N. Zeal. XXXII p. 22—51.

Molophilus (*Erioptera*) *ater* Meig. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21 etc. — *Molophilus* Curtis Hutton, Tr. N. Zeal. Inst. p. 22—51. — *M. obscurus* Meig., *M. griseus* Meig. Strobl.

Ornithodes n. gen., O. harrimanni n. sp. Alaska Coquillett P. Washingt. Ac. II p. 400.

Orphnephila testacea Rth. Strobl.

Pachyrrhina eucera Lw. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23. — *Pach. maculata* Meig., *Pach. lineata* Scop, *Pach. pratensis* L. Strobl. — *Pach.* Macquart, *Pach. hudsoni* Hutton, Tr. N. Zeal. Inst. XXXII p. 22—51.

Phyllolabis obscuris n. sp. N.-Am. Doane J. N. Y. Ent. Soc. VIII p. 192.

Polyangaeus n. gen., P. maculatus n. sp. Doane J. N. Y. Ent. Soc. p. 196.

Rhamphidia Meigen, Rhamph. levis sp. nov. Hutton. Tr. N. Zeal. Inst. XXXII p. 22—51.

Rhypholophus crassipes n. sp. Strobl. — R. flaveolus n. sp. Alaska Coquillett P. Wash. Ac. II p. 328. — R. fusiformis n. sp., R. manicatus n. sp., R. lanuginosus n. sp., R. fumatus n. sp. N.-Am. Doane J. N. Y. Ent. Soc. VIII p. 187, 88.

Symplecta stictica Meig., *S. punctipennis* Meig. Strobl.

Tanyderus Philippi, Tanyd. annuliferus sp. nov., *Tanyd. forcipatus* Osten-Sacken Hutton, Tr. N. Zeal. Inst. p. 22—51.

Tipula acuminata n. sp. Strobl. — *T. autumnalis* H. Lw., *T. bertei* Rnd. *T. angustipennis* H. Lw. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21 etc. — T. flavoannulata n. sp. ♂ Morrocico, Magelhanes, Chili. Jacobs, Ann. Soc. ent. Belg. p. 106–7. — T. morenae n. sp. Strobl. — *Tip. novarae* Schiner, Tip. fulva sp. nov., *Tip. viridis* Walker, *Tip. obscuripennis* White, *Tip. dux* White, *Tip. orion* Hudson, *Tip. clara* White, Tip. tenera sp. nov. Hutton, Tr. N. Zeal. Inst. XXXII p. 22—51. — *T. oleracea* L. Peiper, Fliegenlarven etc. — *Tip. pagana* Meig. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21 etc. — Tip. pseudogigantea m., *Tip. hortorum* L., *Tip. Meyer-Dürii* Egg., *Tip.*

ochracea L., *Tip. lunata* L., *Tip. cinerascens* Lw. Strobl; *Tip. saginata* Bergr. var. obscuriventris n. v. Strobl; Tip. trifasciculata n. sp. Strobl; *Tip. trivittata* Say Slosson, Ent. News Philad. p. 319–23. — T. sarajevensis n. sp. Bosnien, Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien VII p. 656. — T. strigata n. sp., T. tenebrosa n. sp., T. gelida n. sp., T. cineracea n. sp. Alaska Coquillett, P. Wash. Ac. II p. 402–4 — T. virgulata n. sp. Mexico Williston, Biol. Cent.-Amer.

Tinemyia gen. nov., Tin. margaritifera sp. nov. Hutton, Tr. N. Zeal. Inst. p. 22–51.

Trichocera Meig. Imhof, Zool. Anz. XXIII p. 116; Tr. antipodum n. sp. Hutton, Trans N. Zeal. Inst. p. 22—51. — *Tr. regelationis* L. Strobl.

Tricyphona immaculata Meig. Strobl.

Trimicra Osten-Sacken Hutton, Tr. N. Zeal. Inst. p. 22—51. — Tr. andalusiaca n. sp. Strobl.

Trochobola Osten-Sacken, Troch. variegata sp. nov., *Troch. ampla* Hudson Troch. picta sp. nov. Hutton, Tr. N. Zeal. Inst. XXXII p. 22—51. — Tr., elegans n. sp. N.-Am. Doane, J. N. Y. Ent. Soc. VIII p. 186.

Blepharoceridae.

Blepharocera capitata H. Lw. Kellogg, Ent. News Philad. p. 305—18.

Liponeura doanei n. sp. ♂♀, *L. bilobata* H. Lw. *L. yosemite* O. S. Kellog, Psyche p. 39, 40.

Paltostoma torrentium Kellog, Psyche p. 39, 40.

Ryphidae.

Rhyphus punctatus Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23.

Stratiomyidae.

Analcocerus hortulanus n. sp. Mexico. Williston, Biol. Cent.-Am. p. 238.

Berismyia nigrofemorata n. sp. Mexico. Williston, Biol. Cent.-Am. p. 230.

Campeprosopa longicornis n. sp. Mexico. Williston, Biol. Cent.-Am. p. 239.

Chrysochlora pulchra n. sp. Mexico. Williston, Biol. Cent.-Am. p. 243.

Chrysochroma pulchrum n. sp., C. latifrons n. sp. Williston, Biol. Cent.-Am. p. 233, 34.

Cyphomyia lasiophthalma n. sp., C. bicarinata n. sp. Mexico. Biol. Cent.-Am. p. 244.

Eugonia consobrina Sharp. Willey, Results IV.

Hermetia concinna n. sp. New-Mexico, H. ceria n. sp. Mexico. Williston, Biol. Cent.-Am. p. 241, 42.

Hermetia illucens L. Coquillet, P. U. S. Mus. p. 249–270.

Merosargus spatulatus n. sp., M. bulbifrons n. sp., M. concinnatus n. sp. Williston, Biol. Cent.-Am. p. 235.

Odontomyia fratella n. sp., O. concinnata n. sp., O. comma n. sp. Mexico. Williston, Biol. Cent.-Am. p. 246, 47.

Odontomyia cincta Oliv. Slosson, Ent. News Philad. p 319–23. — *O. dorsalis* F. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270. — *O. limbata* Mg. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Plecticus figlinus, Pt. maculatus n. sp., Pt. concinnus n. sp. Mexico Williston, Biol. Cent. Am. p. 236, 38.

Sargus caeruleifrons n. sp. ♂♀ Dunnfield creek Johnson, Ent. News Philad. p. 323—28. — *S. iridatus* Scop. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — *S. caesius* Williston, Biol. Centr. Am.

Subula marginata Mg. Königsberg Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Stratiomys chameleo Florentin Ann. Sc. Nat. X p. 274. — *S. erythrocera* Strobl., Wiss. Mitth. Bosnien VII p. 554.

Tabanidae.

Apatolestes Willist. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182.

Apocampta Schin Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182.

Atylotus nigromaculatus n. sp. ♀ Pretoria Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78.

Cadicera Macq. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182. — C. nigrescens n. sp. ♀ Zomba (Centr. Africa) Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78.

Caenopnyga Thoms. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182.

Chrysops stigmaticalis H. Lw. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78.

Corizoneura Rond., C. pallidipennis n. sp. ♀ Delagoa Bucht, C. umbratipennis n. sp. ♂♀ Anushaw, S. Africa, Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182. — *C. vasicolor* Wiedem., *C. suadis* H. Lw., *C. lateralis* F. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78.

Diatomineura Rond., D. minima n. sp. ♂♀ Sydney, D. leucothorax n. sp. ♀ Chili Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182.

Diclisa Schin. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182.

Dicrania Macq. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182.

Erephrosis Rond., E. aureohirta n. sp. ♀ Mackay, Queensland, E. auripes n. sp. ♀ Para, E. fulvitibialis n. sp. ♀ Brasilien, Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182. — E. niger ♂ n. sp. Surinam, E. rufopilosis ♀ n. sp. Bolivia, E. rufescens ♀ n. sp. Peru, Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. V p. 291—294.

Goniops Aldrich Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182. — *G. hippoboscides* Aldr., G. chrysocoma O. S., Hine, Ent. News Philad. XI p. 392.

Mycteromyia Phil. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182.

Pangonia biclausa H. Lw. ♀, *P. chrysopila* Macq., *P. angulata* F. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78. — *P. chrysocoma* O. S. Hine, Ent. News Philad. XI p. 392. — P. flavescens n. sp. ♀, Brasilien, P. semiviridis n. sp. ♂ Barengo, Castilien. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182.

Pelecorhynchus Macq., P. darwini n. sp. ♀ Chiloe, P. aurantiacus n. sp. ♀ Chili, Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182.

Pityocera Giglio-Tos Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182.

Rhinomyza denticornis Wiedem. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78.

Sackenemyia Big. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182.

Scione Wlk. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182. — Sc. fuscus

♀ n. sp. Bolivia, Sc. clavipennis ♀ n. sp. Peru, Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. V p. 291—294.

Silvius Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 97—121, 167—182.

Tabanus biguttatus Wiedem., *T. sagittarius* Macq., *T. latipes* Macq, T. nyasae n. sp. ♀ Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78. — *T. cinctus* Fab. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23. — T. nigrohirtus n. sp. ♀ Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—178. — *T. tergestinus* Egg., *T. paradoxus* Jaenn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Therioplectes politus n. sp. ♂ Merchantville. Johnson, Ent. News Philad. p. 323—28.

Bombylidae.

Anthrax fenestrata Fall. Jammi, Kr. Graudenz. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78. — *A. gorgon* F. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270. — *A. paniscus* Yerburg, Proc. Ent. Soc. London p. 22. — *A. editita* Davidson, Ent. News Philad. XI p. 510.

Argyromoeba sinuata Fall. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Hyperalonia servillei Macq. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Asilidae.

Alcimus rubiginosus Gerst., *A. longurio* H. Lw., *A. tristrigatus* H. Lw., A. cinerascens n. sp. ♂♀ Nyasaland Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78.

Asilus trilobus n. sp. Bosnien, Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien VII p. 576.

Damalis speciosa H. Lw. ♂ Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78.

Dasypogon teutonum L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Dasythrix brachyptera H. Lw., *D. stenura* H. Lw. ist sicher das ♂ von *brachyptera* Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78.

Daulopogon terricola n. sp. ♂♀ Ocean County Johnson, Ent. News Philad. p. 323—28.

Holopogon nigrifacies n. sp. ♂♀ Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Hoplistomera nobilis H. Lw. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78.

Lamyra gulo H. Lw. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78.

Laparus albicinctus n. sp. ♀ Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78.

Laphria aureopilosa n. sp. ♂ Durban Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—178. — L. limbinervis Bosnien n. sp., Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien p. 575.

Laxenecera zonata H. Lw., *L. albicincta* H. Lw. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78.

Lophonotus albofasciatus n. sp. ♂ Pretoria Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78.

Microstylum dispar H. Lw., *M. nigribarbatum* Big., *M. acutirostre* H. Lw., *M. rufinervum* Macq., *M. spurinus* Wlk., M. glabrum n. sp. ♀ Pretoria, M. elegans n. sp. ♂♀ Pretoria, M. nigrescens n. sp. ♂♀ Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78.

Mochtherus flavipes Meig. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21.

Ommatius fuscovittatus n. sp. ♂ Pretoria. Ricardo, Ann. Mag. Nat Hist. p. 161—78.

Proctacanthus rufiventris Macq. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Promachus fulvipes Macq., P. albicinctus n. sp. ♂♀ Pretoria, P. bicolor n. sp. Pretoria Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—78.

Scylaticus rufescens n. sp. ♀ Baberton. Ricardo, Ann. Mag. Nat. Hist. p. 161—178.

Tolmerus atripes Lw. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Triclioscelis n. gen., T. burmeisteri n. sp. ♀ Tucúman (Argentinien), T. femorata n. sp. ♀ Santa Fé (Argentinien). Röder, Stett. Ent. Zeit. p. 337—340.

Mydaidae.

Periscocerus transcaspicus n. sp. ♂, P. cylindricornis n. sp. ♀ Ashabad Portchinsky, Horae Soc. Ent. Ross. p. 143—46.

Leptidae.

Arthropeas Lw. Becker, Ent. Nachr. XXVI p. 97—116.

Atherix Mg. Becker, Ent. Nachr. XXVI p. 97—116. — A. ibis, Mik. Wien. Ent. Zeit. p. 148.

Chrysopila Macq. Becker, Ent. Nachr. XXVI p. 97—116. — *Ch. nubecula* Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Hilarimorpha Schin. Becker, Ent. Nachr. XXVI p. 97—116.

Ibisia Rond. Becker, Ent. Nachr. XXVI p. 97—116.

Lampromyia Macq. Becker, Ent. Nachr. XXVI p. 97—116, 176.

Leptis Fbr. Becker, Ent. Nachr. XXVI p. 97—116. — *L. cylindracea* O. G. Cort. Bezzi, Wien. Ent. Zeit. p. 56—57. — *L. maculata* v. obscura n. v. Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien p. 578.

Omphalophora n. g., Omph. oculata ♂♀ n. sp. Nordwest-Sibirien. Becker, Ent. Nachr. XXVI p. 97—116.

Psammorycter Bl. Becker, Ent. Nachr. XXVI p. 97—116 u. 176. — *Ps. vermileo* Deg. Bezzi, Wien. Ent. Zeit. p. 56—57.

Psilocephala eximia Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Ptiolina Staeg., Ptiol. fulva ♂♀ n. sp. Nordwest Sibirien, *Ptiol. obscura* Fall, *Ptiol. nitida* Whlbg. ♂♀, *Ptiol. nigrina* Whlbg. ♂♀, *Ptiol. nigra* Zett. ♂♀, Ptiol. pelliticornis ♂ n. sp. Ober-Italien. Becker, Ent. Nachr. XXVI p. 97—116.

Spania Mg., *Sp. nigra* Mg., Becker, Ent. Nachr. XXVI p. 97—116.

Symphoromyia Frfld. Becker, Ent. Nachr. XXVI p. 97—116.

Empidae.

Anthepiscopus ribesii v. nigripes n. var. Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien VII p. 564.

Ardoptera irrorata Fall. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23.

Empis (*Pachymeria*) *Erberi* Now. Lw. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — E. kertészii n. sp. ♂♀ Pilis-Marót, *E. leucoptera* Mg. synonym zu *E. vernalis* Mg. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—278. — *E. meridionalis* Meig. Kieffer, Ill. Zeit. Ent. p. 131—133, 241—42. — *E. mikii* Strobl, *E. fiumana* Egg. Bezzi, Termesz. Füz. XXIII p. 251—52. — E. apfelbecki n. sp., E. thalhammeri n. sp., E. pseudodecora n. sp., E.

nigritibialis n. sp., E. trianguligera n. sp. Bosnien, Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien VII p. 567—71. — E. clauda n. sp., E. pellucida n. sp., E. fumida n. sp., E. infumata n. sp., E. brachysoma n. sp., E. triangula n. sp., E. conjuncta n. sp., Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. II p. 407—411.

Euhybus subjectus Wlk. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Gloma scopifera n. sp. Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. p. 412.

Hilara dalmatina n. sp., H. ternovensis n. sp. Bosnien, Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien p. 572. — H. aurata n. sp. Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. II p. 411.

Holcocephala abdominalis Say. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23.

Leptopeza setigera n. sp. ♂♀ Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Platypalpus apicalis Lw., *P. lateralis* Lw. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23.

Platypeza holosericea Mgn., *Pl. atra* Fall. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Rhamphomyia mutabilis Lw. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23. — R. siebecki n. sp., R. klekovacensis n. sp., R. albidiventris n. sp., R. anthracinella n. sp. Bosnien, Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien VII p. 564—66. — R. villipes n. sp., R. disparilis n. sp., R. glauca n. sp., R. cineracea n. sp., R. limata n. sp., R. barypoda n. sp., R. albopilosa n. sp., R. adversa n. sp., R. cinefacta n. sp., R. anthracodes n. sp., R. atrata n. sp., R. macrura n. sp., Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. p. 414—421.

Sciodromia pectinulata n. sp. Bosnien, Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien p. 561.

Tachydromia bakeri Strobl, Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21 etc. — *T. flavida* Willist. Coquillett, P. U. S. Mus. p 249—270. — T. strobli Mik. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21 etc.

Dolichopodidae.

Aptorthus Aldrich. Aldrich, Ent. News XI p. 531—533.

Aphantotimus Wheeler P. Calif. Ac. II p. 30.

Asyndetus syntormoides n. sp. Mass., Wheeler, Proc. Calif. Ac. p. 32.

Campsicnemus degener n. sp., C. philoctetes n. sp., C. oedipus n. sp., C. thersites n. sp. N. Amer, Wheeler, Proc. Calif. Ac. p. 58—61.

Chrysotus apicalis Aldrich = *Ch. barbatus* H. L. = *Xiphandrium americanum* Wheeler. Aldrich, Ent. News XI p. 531—533. — *Chr. pallipes* H. Lw. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Dactylomyia Aldrich, *D. gracilipes* Ald. Aldrich, Ent. News XI p. 531—533.

Diaphorus spectabilis Aldrich, Ent. News Philad. p. 533.

Dolichopus barycnemus n. sp., D. varipes n. sp. Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. II p. 424, 25. — D. sincerus n. sp., D. misellus n. sp. N. Amer. Melander, Canad. Ent. XXXII p, 136. — D. partitus n. sp., D. paluster n. sp., D. intentus n. sp., D. calainus n. sp., D. enigma n. sp., D. agronomus n. sp., D. pernix n. sp., D. pantomimus n. sp., D. renidescens n. sp., D. apheles n. sp., D. amphericus n. sp. N. Amerika, Melander und Brues, Biol. Bull. I p. 135—146.

Gymnopternus mirificus n. sp. Mass., Melander, Canad. Ent. p. 137.

Hercostomus procerus n. sp., H. impudicus n. sp. Califor., Wheeler, Proc. Calif. Ac. II p. 8—10. — H. vetitus n. sp., H. anarmostus n. sp. N. Amerika, Melander, Canad. Ent. XXXII p. 138, 39.

Hygroceleuthus wheeleri n. sp., H. amnicola n. sp. N. Am., Melander s. Brues, H. aldrichii n. sp., H. consanguineus n. sp. N. Am., Wheeler, Proc. Calif. Ac. II p. 5—7.

Hydrophorus algens n. sp., H. eldoradensis n. sp., H. agalma n. sp., H. magdalenae n. sp., H. sodalis n. sp. N. Am., Wheeler, Proc. Calif. Ac. II p. 63—68.

Hypocharassus Mik, Mik, Wien. Ent. Zeit. XIX p. 21, Wheeler, Ent. News Phil. XI p. 423.

Hypophyllus obscurellus Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Medeterus ruficornis n. sp. Bosnien, Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien VII p. 583. — M. petulcus n. sp., M. aberrans n. sp., M. maurus n. sp., M. viduus n. sp., M. aldrichi n. sp., M. princeps n. sp., M. californiensis n. sp., M. cyanogaster n. sp., M. xenophilus n. sp., M. aurivittatus n. sp., M. appendiculatus n. sp. N. Am., Wheeler, Proc. Calif. Ac. p. 21—29.

Mesorhaga Schin. Aldrich, Ent. News XI p. 531—533.

Metapelastonerus Aldr. Aldrich, Ent. News XI p. 531—533.

Nematoproctus venustus n. sp. N. Amer., Melander, Canad. Ent. XXXII p. 142.

Neurigona floridula n. sp., N. lienosa n. sp. Wheeler, Proc. Calif. Ac. II p. 72, 73.

Nothosympycnus n. gen., N. fortunatus n. sp., N. vegetus n. sp., N. sobrinus n. sp., N. oreas n. sp., N. nodatus N. Lw., N. Amer. Wheeler, Proc. Calif. Ac. II p. 51—55.

Paraclius hybridus n. sp. Massa, Melander, Canad. Ent. XXXII p. 141. — propinquus n. sp. Florida, Wheeler, Proc. Calif. Ac. II p. 18. — *P. filiferus* Aldr. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Parasyntormon n. gen., P. asellus n. sp., P. lagotis n. sp., P. hinnulus n. sp., P. emarginatum n. sp., P. montivagum n. sp. N. Amer., Wheeler, Proc. Calif. Ac. p. 41—46.

Pelastoneurus neglectus n. sp., P. occidentalis n. sp., P. floridanus n. sp., P. pictipennis n. sp., P. dissimilipes n. sp., P. cyaneus n. sp. N. Am., Wheeler, Proc. Calif. Ac. p. 12—17. — P. wheeleri n. sp. Texas, Melander, Canad. Ent. p. 140. — *Pelastoneurus fasciatus* Röder Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Polymedon castus n. sp. Arizona, Wheeler, Proc. Calif. Ac. p. 6.

Porphyrops xipheres n. sp., P. effilatus n. sp. N. Am., Wheeler, Proc. Calif. Ac. p. 34.

Psilopus longicornis F., *P. portoricensis* Macq. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Saucropus H. Lw., *S. superbiens* H. Lw. Aldrich, Ent. News XI p. 531—533.

Sympycnus marcidus n. sp., S. cuprinus n. sp., S. pugil n. sp. N. Am., Wheeler, Proc. Calif. Ac. p. 48—51.

Synarthrus H. Lw. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21.

Syntormon H. Lw. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21. — *S. barbatus* H. Lw. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Tachytrechus volitans n. sp., T. protervus n. sp. N. Am., Melander, Canad. Ent. p. 143.

Teuchophorus clavigerellus n. sp. Dacota, Wheeler, Proc. Calif. Ac. II p. 57.

Thinophilus achilleus n. sp. ♂ Sardinien, *Th. versutus* Wlk. Mik, Wien. ent. Zeit. p. 79—82.

Thrypticus Gerst. = *Aphantotimus* Wheeler. Aldrich, Ent. News XI p. 531—533.

Xanthothricha Aldrich. Aldrich, Ent. News XI p. 531—533.

Diptera cyclorapha.

Cyclorhapha anatria.

Lonchopteridae.

Lonchoptera lutea Panz. Meijere, Zool. Jahrb. Syst. XIV p. 87—132.

Cyclorapha atriata.

Scenopinidae.

Metatricha n. gen. Coquillett, Ent. News Philad. p. 500.

Pseudatrichia unicolor n. sp. Las Vegas, N. Mex. ♂, Ps. griseola n. sp. Mesilla, N. Mex., Los Angeles, Cal. ♂♀. Coquillett, Ent. News Philad. p. 500—501.

Scenopinus Latr. Coquillett, Ent. News Philad. p. 500.

Platypezidae.

Callomyia amoena Meig. Meijere, Tijdsh. Ent. p. 223—31.

Phoridae.

Gymnophora arcuata Meig. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23.

Phora aurea Aldr. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270. — *P. picta* Lehm. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23. — *P. rufipes* Meig. Kieffer, Ill. Zeit. Ent. p. 131—33, 241—42. — E. posticata n. sp. Ragusa, Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien VII p. 646. — P. groenlandia n. sp. Grönland, Lundbeck, Vid. Medd. 1900 p. 307.

Termitoxenia havilandi n. sp., T. heimi n. sp., T. mirabilis n. sp., T. braunsi n. sp. Wasmann, Zeit. wiss. Zool. p. 599—617.

Pipunculidae.

Chalarus spurius Fall. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — *Ch. spurius* ♂♀, *Ch. holosericus* Meig. ♂♀, *Ch. basalis* Lw. ♂♀ Becker, Berl. Ent. Zeit. XLV p. 215—252.

Nephrocerus Zett., *N. flavicornis* Zett. ♂♀, *N. sutellatus* Macq. ♂♀, *N. lapponicus* Zett. ♂♀ Becker, Berl. Ent. Zeit. XLV p. 215—252.

Pipunculus Latr., *P. furcatus* Egg. ♂♀, *P. melanostolus* Beck. ♂♀, *P. horridus* Beck. ♂♀, *P. elephas* Beck. ♂, *P. fusculus* Zett. ♂♀, *P. opacus* Pall. ♂♀, *P. Roseri* Beck. ♀, *P. obtusinervis* Zett. ♀♂, P. arimosus n. sp. ♂, P. trochanteratus n. sp. ♂♀, *P. discoidalis* Beck. ♀, *P. terminalis* Thoms., ♂♀, *P. Kowarzi* Beck. ♂, *P. unicolor* Zett. ♂♀, *P. montium* Beck. ♂♀, *P. Pannonicus* Beck. ♂♀, *P. zonatus* Zett. ♂♀, *P. fascipes* Zett. ♂♀, *P. fuscipes* Zett. ♂♀, *P. sericeus* Beck. ♂♀, *P. sulcatus* Beck. ♀, *P. coloratus* Beck. ♀, P. trapezoides n. sp. ♀, P. fluviatilis n. sp. ♂♀, P. straminipes n. sp. ♀, *P. omissinervis* Beck. ♂, *P. zugmayeriae* Kow. ♂, *P. calceatus* v. Ros. ♂♀, *P. Thomsoni* Beck. ♂♀, *P. ater* Mg. ♂♀, *P. campestris* Latr. ♂♀, *P. semifumosus* Kow. ♂♀, *P. pulchripes* Thoms. ♂♀, *P. seminitidus* Beck. ♂♀, *P. flavipes* Mg. ♂♀, *P. Braueri* Strobl ♂♀, *P. vittipes* Zett. ♂♀, *P. zermattensis* Beck. ♂, *P. halteratus* Mg. ♀, *P. vestitus* n. sp. ♂♀, P. ultimus n. sp. ♂, P. signatus n. sp. ♂, *P. sylvaticus* Mg. ♂♀, P. pilosiventris n. sp. ♂♀, P. vicinus n. sp. ♂♀, *P. nigritulus* Zett. ♂♀, *P. mutatus* Beck., *P. littoralis* Beck. ♂, *P. minimus* Beck. ♀, *P. frontatus* Beck. ♂♀, *P. lateralis* Mcq. *P. xanthocerus* Kow. ♂♀, *P. rufipes* Mg. ♂♀, *P. geniculatus* Mg. ♂♀, *P. xanthopus* Thoms. ♂♀, *P. haemorrhoidalis* Zett. ♂♀, *P. semimaculatus* Beck. ♂♀, P. nitidifrons n. sp. ♀, *P. umbrinus* Lw. ♀, P angustifrons n. sp. ♀, P. hepaticolor n. sp. ♀, P. brunnipennis n. sp. ♂, P. laetus n. sp. ♂ Becker, Berl. Ent. Zeit. XLV p. 215—252. — *P. terminalis* Thom., *P. unicolor* Zett., *P. zonatus* Zett., *P. fuscipes* Zett., *P. varipes* Mgn., *P. ater* Mgn., *P. campestris* Latr., *P. nigritulus* Zett., *P. rufipes* Mgn., *P. xanthocerus* Kow. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — *P. opacus* Will., *P. lateralis* Wlk., P. houghi n. n., *P. aculeatus* Will. dafür P. willistoni n. n., *P. holosericeus* Beck., *P. annulipes* Zett., *P. thomsoni* Beck., *P. pratorum* Fall, *P. fasciatus* H. Lw., P. loewii n. n. Kertesz, Wien. ent. Zeit. p. 244, 270. — *P. xantocerus* Kow. Ott, Ill. Zeit. Ent. V p. 25

Verrallia aucta Fll., *V. villosa* (v. Ros.) Beck. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — *V. aucta* Fall ♂♀, *V. pilosa* Zett. ♂♀, *V. villosa* v. Ros. ♀. Becker, Berl. Ent. Zeit. XLV p. 215—252.

Syrphidae.

Ascia floralis Mgn., *A. podagrica* F. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Arctophila bombiformis Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Baccha clavata F., *B. sp.* Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270. — *B. elongata* F. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Brachyopa bicolor Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Brachypalpus valgus Pz. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Callicera spinolae Rond., *C. aenea* F., *C. vespiformis* Latr. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Catabomba selenitica Mgn., *C. pyrastri* L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102, Bloomfield, Ent. M. Mag. XXXVI p. 244.

Ceria subsessilis F., *C. conopsoides* L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Chilosia personata Lw., *Ch. antiqua* Mgn., *Ch. nivalis* Beck., *Ch. longula* Zett., *Ch. scutellata* Fll., *Ch. oestracea* L., *Ch. variabilis* Pz., *Ch. barbata* Lw., *Ch. hypena* Beck., *Ch. intonsa* Lw., *Ch. griseiventris* Lw., *Ch. pigra* Lw., *Ch. brachyptera* Palma, *Ch. canicularis* Pz., *Ch. langhofferi* Beck., *Ch. flavipes* Pz., *Ch. gigantea* Zett., *Ch. proxima* Zett., *Ch. gemina* Beck., *Ch. impressa* Lw., *Ch. viduata* F., *Ch. vernalis* Fll., *Ch. correcta* Beck., *Ch. mutabilis* Fll., *Ch. praecox* Zett. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — *Ch. lasiophthalma* Will. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23. — Chilosia borealis n. sp. Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. II p. 426.

Chrysochlamys cuprea Scop. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Chrysogaster amethystinus Macq, *Chr. chalybeatus* Mgn., *Chr. splendens* Mgn., *Chr. viduatus* L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Chrysotoxum silvarum Mgn., *Chr. cisalpinum* Rond., *Chr. vernale* Lw., *Chr. festivum* L., *Chr. octomaculatum* Curt., *Chr. italicum* Rond., *Chr. bicinctum* L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Cnemodon brevidens Egg. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77 102.

Criorrhina oxyacanthae Mgn., *Cr. berberina* Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — C. tricolor n. sp. Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. p. 426.

Eriozona syrphoides Fall. Im Frisching. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Eristalinus sepulcralis L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Eristalis crocei-maculata n. sp. ♀ Golf St. Jean. Jacobs, Ann. Soc. Ent. Belg. p. 106—107. — *E. intricarius* L., *E. arbustorum* L., *E. nemorum* L., *E. pertinax* Scop., *E. pratorum* Mgn., *E. horticola* Deg. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — *E. pendulus* Meig., *E. arbustorum* Meig., *E. tenax* L. Peiper's Fliegenlarven etc. — *E. vinctorum* F., *E. albifrons* Wiedem. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Eristalodes taeniops Wdm. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Eristalomyia tenax L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Eumerus olivaceus Lw., *E. iris* Lw., *E. ornatus* Mgn. Lw., *E. lunulatus* Mgn. Lw., *E. basalis* Lw., *E. uniceps* Rond., *E. argyropus* H. Lw. (*exilipes* Rond.), Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — E. speculifer n. sp. N. Britann. Sharp Willey Res. p. 390.

Helophilus trivittatus F. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Lasiopticus albostriatus Fll., *L. topiarius* Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Lathyrophthalmus oeneus L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Mallota eristaloides Lw. Bezzi, Bull. Soc. Entom. Ital. XXXII p. 77—102.

Melanostoma hyalinatum Fll., *M. mellinum* L., *M. gracile* Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — *M. mellina* L. Plateau, Mém. Soc. Zool. Fr. XIII p. 266–85.

Merodon equestris F., *M. clavipes* F., *M. aberrans* Egg., *M. pruni* Rossi (*sicanus* Rond.), *M. annulatus* F., *M. nigritarsis* Rond., *M. spinipes* F., *M. avidus* Rossi (*rufitibius* Rond.), *M. armipes* Rond., *M. mucronatus* Rond., *M. varius* Rond., *M. funestus* F., *M. aeneus* Mgn., *M. transversalis* Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Mesogramma laciniosa H. Lw., *M. arcifera* H. Lw., *M. subannulata* H. Lw. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Microdon pictipenne Sharp, *M. sharpi* Mik. Mik, Wien. ent. Zeit. p. 18—21 etc.
Milesia crabroniformis F., *M. splendida* Rossi. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Myiatropa florea L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Myiolepta vara F., *M. luteola* Gm. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Ocyptamus latiuscula H. Lw. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.
Orthoneura brevicornis Lw. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Paragus bicolor F., *P. ebracatus* Rond., *P. thymiastri* Fll., *P. magoranae* Rond., *P. tibialis* Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p 77—102.
Pipiza festiva Mgn., *P. austriaca* Mgn. (non senu Schiner), *P. lugubris* F. (non Schin.) Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Pipizella varians Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Platychirus albimanus F. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102, — P. tenebrosus n. sp., P. aeratus n. sp. Alaska, Coquillett. Proc. Washingt. Ac. II p. 428—30.
Psilopa rotundicornis n. sp. Bosnien, Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien VII p. 586.
Pyrophaena ocymi Fab. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23.
Rhingia rostrata L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Sphegina clunipes Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Sphaerophoria scripta L., *Sph. dispar* Lw., *Sph. nigricoxa* Zett., *Sph. taeniata* Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Spilomyia saltuum F. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Syritta pipiens L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Syrphus bifasciatus F., *S. balteatus* Deg., *S. grossulariae* Mgn., *S. ribesii* L., *S. nitidicollis* Mgn., *S. auricollis* Mgn., *S. cinctus* Fll., *S. maculicornis* Zett., *S. lasiophthalmus* Zett., *S. amoenus* Lw., *S. luniger* Mgn., *S. corollae* F. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — *S. pyrastri* L., *S. corollae* F., *S. balteatus* Deg., *S. ribesii* L. Plateau, Mém. Soc. Zool. Fr. XIII p. 266—285. — S. gracilis n. sp. Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. II p. 432.
Temnostoma speciosa Rossi. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Volucella bombylans L., *V. mystacea* L., *V. inflata* F., *V. zonaria* Poda, *V. inanis* L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Xanthogramma ornatum Mgn., *X. dives* Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Xylota segnis L., *X. pigra* F., *X. lenta* Mgn, *X. silvarum* L., *X. florum* F. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Conopidae.

Conops rufipes F., *C. vittata* F., *C. lacera* Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital XXXII p. 77—102. — *C. sylvosus* Will. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23. — *C. vesicularis* L. Gr. Heydekrug, Ludwigsort. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.
Dalmania aculeata L., *D. punctata* F., *D. marginata* Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Glossigona bicolor Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Myopa ferruginea L., *M. dorsalis* F., *M. variegata* Mgn., *M. stigma* Mgn., *M. testacea* F., *M. picta* Pz. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — *M. testacea* L. Königsberg, Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Occemyia atra F. Gora, Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78. — *O. distincta* Mgn., *O. atra* F., *O. pusilla* Mgn., *O. melanopa* Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Oncomyia loraria Lw. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23.

Physocephala chrysorrhoea Mg., Kulm, *Ph. rufipes* F. Gora, Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Zodion cinereum F. Gora, Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78. — *Z. cinereum* F., *Z. notatum* Mgn., *Z. erythrurum* Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Muscidae calypteratae.

Acanthiptera Rond. 1 Art. Jacobs.

Acemyia subrotunda R. D. Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Actia palloris Coq. Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23.

Agria R. D. 1 Art. Jacobs.

Alophora R. D. 10 Art. Jacobs. — *A. hemiptera* F. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Ananta lateralis Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Anthomyia Meig. 18 Art. Jacobs. *A. aerea, aestiva, albicornis, albipalpis, albula, argyrocephala, armipes, aterrima, atra, atramentaria, bidens, bimaculata, buccata, caesia, carbonaria, cardui, ceparum, cinerella, curvipes, decipiens, diapha* Stein. — *A. canicularis* Meig., *A. scalaris* Meig., *A. incisurata* Meig., *A. manicata* Meig. Peiper, Fliegenlarven etc. — *A. lativentris* Zett., *A. gracilis* Zett., *A. electa* Zett., *A. palliditincta* Boh. Aurivillius, Ent. Tidskr. p. 255—256. — *A. lychnidis* Kaltenbach. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21 etc. — *A. hyoscyami* v. trebinjensis n. var. Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien p. 612. — A. mystacea n. sp. Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. p. 447.

Aphria R. D. 1 Art. Jacobs. — *A. longirostris* Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Aporomyia dubia Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102. — *A. dubia* Rnd. Königsberg, Gross Raum. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Archytas basifulva Wlk. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Argyrophylax pupiphaga Rond., *Ar. bimaculata* Hart. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Aricia marmorata Zett, *A. goberti* Mik, *A. steini* Schnabl, *A. punctiventris* Zett, *A. setigera* Stein, *A. denigrata* Boh. Aurivillius, Ent. Tidskr. p. 255—256. — A. pullata n. sp. ♂ Gradenalm, A. austriaca n. sp. ♂♀ Pfarrkirchen bei Hall, A. steini n. sp. ♂ Pfarrkirchen bei Hall. Cerny, Wien. ent. Zeit. p. 271—274. — A. setigera n. sp. ♂♀ Nord-Schweden, A. regalis ♂♀ Tiflis, A. humerella n. sp. ♀ Kronstadt (Siebenbürgen). Stein, Ent. Nachr. p. 305—324.

Arrhinomyia tragica Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Atherigona Rond., *A. nigripes* Stein ♀ Hatam, Dilo, *A. orientalis* Schin. ♀ Kapakapa, *A. pallicornis* Stein ♀ Aru, *A. exigua* Stein Aru ♀. Stein, Ann. Mus. Genova XL p. 374—95. — A. flexinervis n. sp. ♂♀ Berl. Hafen, A. nigripes n. sp. ♂♀ Fr. Wl. Hafen, A. pallicornis n. sp. ♀ Huon Golf, A. trilineata n. sp. ♀ Fr. Wl. Hafen, A. exigua n. sp. ♂♀ Singapore Stein, Termes Füz. p. 129.

Azelia R. D. 2 Art. Jacobs.

Baumhaueria Meig. 2 Art. Jacobs.

Bavaria mirabilis Br. B. Gross-Raum. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Belvosia luteola n. sp. ♀ Vicques Island. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Besseria melanura Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Bigonichaeta Rond. 1 Art. Jacobs.

Blepharidea vulgaris Mg. Osterode. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—278. — *Bl. vulgaris* Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Blepharigena Rond. 1 Art. Jacobs.

Blepharipa Rond. 2 Art. Jacobs.

Bonellia vulpina Fll., *B. picta* Mgn., *B. frater* Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Botria Rond. 1 Art. Jasobs.

Bothria pascuorum Rond. Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Brachychaeta spinigera Rnd. Gross-Raum. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Brachycoma devia Fll. Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Calliphora R. D. 3 Art. Jacobs. — *C. anthracina* Hough, Termes Füz. XXIII p. 248—50. — *C. erythrocephala* Meig. Riedel, Ill. Zeit. Ent. V p. 56. — *C. erythrocephala* Supino, Bull. Soc. ent. Ital. p. 192—216. — *C. vomitoria* Henneguy, C. R. Ac. Sc. p. 908—910. — *C. vomitoria* R. D., *C. erythrocephala* L., *C. sp.*? Peiper, Fliegenlarven etc.

Campylochaeta schistacea Rnd. Ludwigswalde. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—278.

Caricea R. D. 3 Arten. Jacobs.

Cercomyia curvicauda Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Ceromasia Rond. 6 Art. Jacobs. — *C. florum* Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Chaetolya setigena Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Chaetolyga Rond. 5 Art. Jacobs. — *Ch. cruentata* Rnd. Osterode, *Ch. bohemani* Zett. Ostseebad Cranz. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Chaetopeleteria popelii Portsch. Damerau. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—278.

Chaetotachina rustica Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Chausicella suturata Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Chelsia Rond. 1 Art. Jacobs.

Chetogena Rond. 4 Art. Jacobs.

Chirosia glauca n. sp. Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. II p. 452.

Chortophila Macq. 4 Art. Jacobs. — Ch. nuda n. sp. ♂♀ Siebenbürgen, Ch. crinitarsata n. sp. ♂ Rügen, Ch. triticiperda n. sp. ♂♀ Ungarn. Stein, Ent. Nachr. p. 305—24. — C. tarsifimbria, concomitans, pygialis, excavans, quintilis, rhinotmeta, curtinasuta, rubiginans, inaequa, biumbrosa, cyclicans, discussa, insperata, quinquevirgata, longipilis, interflua, dilaminata, nuceicornis, impubicollis, nigronitens, congenerata, dentiens, dejecta, gentianae, litigata, separabilis, spatulans, excubans, palmodes, nasutula, diducta, margaritans, orbitalis, retrostimulea neue Arten, Europa, Pandellé Musc. France III p. 249—90.

Chrysomyia macellaria F. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.
Cistogaster Latr. 1 Art. Jacobs.
Clairvillia R. D. 1 Art. Jacobs.
Clista Meig. 3 Art. Jacobs.
Clytia R. D. 3 Art. Jacobs. — *Cl. helvola* Mgn., *Cl. continua* Pz. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.
Cnephalia multisetosa Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.
Coenosia Meig. 9 Arten. Jacobs. — C. compressicauda n. sp. ♂♀ Celebes, *C. lobata* Stein ♀ Hatam Stein, Ann. Mus. Genova XL p. 374—95. — C. incisa n. sp. ♂♀, Huon Golf, C. pectinata n. sp. ♂ Fr. Wl. Hafen, C. (Pygophora) lobata n. sp. ♂ ♀ Berlin-Hafen, Fr. Wl. Hafen, C. brevicornis n. sp. ♂ Singapore, C. parvisquama n. sp. ♂♀ Fr. Wl. Hafen, Berlin-Hafen, C. pumilio n sp. ♂♀ Berlin Hafen. Stein, Termes Füz. p. 129. — C. longitarsis n. sp. ♂♀ Amsterdam, England, Swinemünde, Oberösterreich, Italien. Stein, Ent. Nachr. p. 305—324. — *C. nudiseta* Stein Slosson, Ent. News Philad. p. 319—23. — C. varicornis n. sp. ♂♀ Bayamon Aquadilla, Utuado Vaques Island, Fajardo Arrogo. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.
Compsilura concinnata Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Cylindrogaster sanguinea Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.
Cynomyia R. D. 1 Art. Jacobs.
Cyrtoneura Macq. 9 Art. Jacobs. — *C. stabulans* Macq. Peiper, Fliegenlarven etc.
Cyrtophloebia ruricola Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.
Cuphocera pyrogaster Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.
Dasyphora R. D. 1 Art. Jacobs. — *D. saltuum* Rond., *D. pratorum* Meig., *D. viridescens* Port. Hough, Termes Füz. XXIII p. 248—50.
Degeeria Meig. 6 Art. Jacobs.
Demoticus Macq. 2 Art. Jacobs. — *D. plebeius* Fall. Gora, Hinterpommern. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.
Dermatobia noxialis Brauer. Peiper, Fliegenlarven etc.
Dexia Meig. 4 Art. Jacobs.
Deximorpha picta Mg. Gora. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.
Dexiosoma caninum F. Zoppot. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.
Dexodes interruptus Rnd. Damerau. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78. — *D. machaeropsis* B. B., *D. spectabilis* Mgn., *D. spinuligerus* Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Dinera R. D. 1 Art. Jacobs.
Dolichocolon paradoxum B. B. Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Doria Meig. 1 Art. Jacobs. — *D. nigripalpis* Rond. Bezzi. Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Drymeia Meig. 1 Art. Jacobs.
Duponchelia segregata Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Echinomyia Dum. 3 Art. Jacobs. — *E. fera* L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.
Egle sextana n. sp., E. rondania n. sp., E. trigonigaster n sp. Europa Pandellé, Musc. France p. 239—42.
Epicampocera Macq. 1 Art. Jacobs. — *E. succincta* Mgn, Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Erigone R. D. 6 Art. Jacobs. — *E. consobrina* Mgn. Brau. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Eudora magnicornis Zett., *E. costa* Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Euphorocera claripennis Macq. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Eutachina larvarum Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Exorista Meig. 23 Art. Jacobs. — *E. crinita* Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — *E. alacris, hortulana, mitis, leucophoea, pabulina, angustipennis, heraclei, lucorum, gnava, ancilla, fauna, libatrix, aemula, affinis, proxima, angelicae, nemestrina, arvensis, fimbriata, glauca, dubia, berberides, lota, jucunda, agilis* Macq. Villeneuve, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 157 etc.

Fabricia R. D. 1 Art. Jacobs. — *F. ferox* Pz. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Fischeria bicolor R. D. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Frivaldszkia Schin. 1 Art. Jacobs.

Frontina Meig. 4 Art. Jacobs.

Gaedia Meig. 1 Art. Jacobs. — *G. connexa* Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Gastrophilus equi Vaucey, C. R. Ac. Sc. p. 758—60. — *G. equi* F., *G. inermis* Brau., *G. pecorum* F. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Germaria R. D. 2 Art. Jacobs. — *G. ruficeps* F. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Gonia Meig. 3 Art. Jacobs. — *G. fasciata* Mg. Gross-Raum, Hinterpommern, *G. divisa* Mg., *G. ornata* Mg., *G. capitata* Deg. Speiser, Ill. Zeit Ent. p. 276—78. — *G. ornata* Mgn., *G. capitata* Deg., *G. fasciata* Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Graphomyia R. D. 1 Art. Jacobs.

Gymnochaeta R. D. 1 Art. Jacobs.

Gymnochoristomma n. subgen., Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien VII p. 613.

Gymnoparia crassicornis Mgn., *G. bicolor* Mgn., *G. tibialis* Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Gymnosoma Meig. 2 Art. Jacobs. — *G. rotundata* L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Haematobia R. D. 2 Art. Jacobs. — *H. irritans* L., *H. atripalpis* Bezzi, *H. tibialis* Desd. Hough, Termes Füz. XXIII p. 248—50.

Hammomyia Rond. 1 Art. Jacobs.

Helicobia helicis Townsend, *H. sp.* Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Hemimasicera ferruginea Mgn., *H. gyrovaga* Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Histricia trianguliferа n. sp. ♀ Feuerland. Jacobs, Ann. Soc. ent. Belg. p. 106, 7.

Homalomyia Bouché. 10 Art. Jacobs. — H. penicillaris n. sp. ♂♀ Songo, H. obscurinervis n. sp. ♂♀ Songo, H. dayops ♀ Cillutincara, H. abnormis ♀ S. Antonio, Songo. Stein, Termes Füz. p. 205—212. — *H. scalaris* F. Vogeler, Ill. Zeit. Ent. p. 273. — H. flavivaria n. sp. Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. p. 446.

Homoeonychia lithosiophaga Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.
Hoplogaster Rond. 1 Art. Jacobs.
Hyalomyia obesa F. Bezzi, Pull. Soc. Ent. Ial. p. 77—102.
Hydropheria speculiventris n. sp., H. patellans n. sp., H. detergen n. sp., H. quaerenda n. sp., H. subclava n. sp., H. acerba n. sp., H stimulea n. sp., H. biciliaris n. sp., H. bicalcarea n. sp., H. flabelli fera n. sp., H. uniciliata n. sp., H. vacans n. sp., H. lophota n. sp Europa, Pandellé, Muscides de France p. 221—236.
Hydrotaea R. D. 9 Art. Jacobs. — *H. pandellei* Stein. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.
Hyetodesia Rond. 19 Art., 1 Var. Jacobs. — H. varipes n. sp., H. villicrura n. sp. Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. p. 441—43.
Hylemyia R. D. 9 Art. Jacobs. — *H. cinerella* Meig. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21 etc. — *H. seticrura* Rond. Aurivillius, Ent. Tidsk. p. 255—256. — H. tristriata n. sp. ♂♀ Genthin, H. lamelliseta n. sp. ♂♀ Genthin. Stein, Ent. Nachr. p. 305—24. — H. spiniventris n. sp., H. simpla n. sp. Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. p. 449—50.
Hypoderma bovis Geer, *H. diana* Brauer. Peiper, Fliegenlarven etc.
Hypostena Meig. 1 Art. Jacobs. — *H. vanderwulpi* Townsend Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.
Hystricia triangulifera n. sp. Patagonien, Jacobs, Ann. Soc. Ent. Belg. p. 107.
Hyria tibialis Fall. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.
Labidigaster Macq. 1 Art. Jacobs.
Labidogaster setifacies Rond., *L. forcipata* Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.
Lasiops triseriata n. sp. ♂♀ Triest, Stein, Ent. Nachr. p. 305—324. — L. calvicrura n. sp. Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. p. 444.
Lecanipus patelliferus Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Leskia R. D. 1 Art. Jacobs. — *L. aurea* Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Leucostoma Meig. 2 Art. Jacobs.
Limnophora R. D. 6 Art. Jacobs. — *L. arcuata* Stein Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.
Lispa Latr. 2 Art. Jacobs.
Lispe Latr., *L. cyrtoneurina* n. sp. ♂ Dilo, SO. N.-Guinea. Stein, Ann. Mus. Genova XL p. 374—95.
Loewia setibarba Egg., *L. brevifrons* Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.
Lucilia R. D. 8 Art. Jacobs. — *L. caesar* L. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270. — *L. caesar* Henneguy, C. R. Ac. Sc. p. 908—910. — *L. caesar* R. D. *L. regina* Macq. Peiper, Fliegenlarven etc. — *L. illustris* Meig., *L. sylvarum* *L. nobilis* Meig., *L. sericata* Meig., *L. rufipes* Meig. Hough, Termes Füz. XXIII p. 248—50. — *L. macellaria* R. D. — *Musca vomitoria* L. und *M. domestica* L. Peiper, Fliegenlarven etc.
Lyperosia Hough, Termes Füz. XXIII p. 248—50.
Macquartia R. D. 4 Art. Jacobs. — *M. chalconota* Mgn., *M. coelebs* Rond., *M. nitida* Zett., *M. grisea* Fll., *M. occlusa* Rond., *M. dispar* Fall. Bezzi, Bull.

Soc. Ent. Ital. p. 77—102. — *M. nitida* Mg. Neuhäuser. Cranz, Damerau. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Macrochis Rond. 1 Art. Jacobs.

Macronychia. 1 Art. Jacobs.

Masicera Macq. 5 Art. Jacobs. — *M. fatua, festinans, ferruginea, rutila, aprica, innoxia.* Villeneuve, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 157 etc. — *M. silvatica* (Fll.), *M. pratensis* (Mgn.), Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Meigenia R. D. 4 Art. Jacobs. — *M. floralis* Mg. Gora, Kr. Berent. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78. — *M. majuscula* Rond., *M. bisignatus* Mgn. Rond., *M. floralis* Mgn. Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Melania Meig. 1 Art. Jacobs.

Melanophora Meig. 1 Art. Jacobs. — *M. roralis* L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Meriania puparum F. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Mesembrina Meig. 1 Art. Jacobs. — *M. latocillii* Dew., *M. intermedia* Zett. Hough, Termes Füz. XXIII p. 248-50,

Metopia Meig. 2 Art. Jacobs.

Micropalpus Macq. 5 Art. Jacobs. — *M. comptus* Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Microtachina erucarum Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Miltogramma Meig. 5 Art. Jacobs. — *M. polyodon, agrestis, signata, stictica, grisea, intricata, melanura, taeniata, murina, tessellata, oestracea, fasciata, tricuspis, incompta, conica, rutilans, heteroneura, caria, intricaria, grisea, carnaria, striata, albiceps, sinuata, atropos, melanura, pumila, arvorum, dissimilis, vagans, humilis, nigriventris, haemorrhoidalis, cruentata, haemorrhoa, haematodes, latifrons,* Villeneuve, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 157 etc. — *M. ruficorne* Mg. Gora, Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Mintho R. D. 2 Art. Jacobs. — *M. praeceps* Scop. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Morinia R. D. 3 Art. Jacobs.

Musca L. 2 Art. Jacobs. — *M. nigra* L., *M. corvina* Fab., *M. pendula* L., *M. meteorica* L. Peiper, Fliegenlarven etc. — *M. domestica* L. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270. Howard, Proc. Wash. Ac. p. 569—73.

Muscina tripunctata Wulp Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Mydaea R. D. 5 Art. Jacobs.

Myiocera carinifrons Fall. Gora, Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Myiophasia flava n. sp. West-Australia Coquillett, P. Linn. Soc. N. S. Wales p. 389—390.

Myobia R. D. 5 Art. Jacobs.

Myocera rufianalis Wulp Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Myopina R. D. 1 Art. Jacobs.

Myospila Rond. 1 Art. Jacobs.

Mysophaga Rond. 1 Art. Jacobs.

Nemorea R. D. 1 Art. Jacobs.

Nemorilla Rond. 2 Art. Jacobs. — *N. floralis* Rond., *N. maculosa* Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Nyctia R. D. 2 Art. Jacobs.

Ocyptera Latr. 3 Art. Jacobs. — *O. bicolor* Ol., *O. pilipes* Lw., *O. excisa* Lw., *O. interrupta* Mgn., *O. brassicaria* F., *O. brevicornis* Lw., *O. cylindrica* F. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Ocypterula pusilla Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77– 102.

Oestrus ovis L. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77–102.

Oliviera R. D. 1 Art. Jacobs. — *O. lateralis* F. *O. latifrons* Brauer. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Onesia R. D. 6 Art. Jacobs. — *O. clausa* Macq., *O. vespillo*, *O. polita*, *O. sepulcralis*, *O. cognata*, *O. gentilis* Hough, Termes Füz. XXIII p. 248—50.

Onodontha Rond. 1 Art. Jacobs.

Ophyra R. D. 2 Art. Jacobs. — *O.* Macq., *O. chalcogaster* Wiedem. ♂♀ Amboina, Celebes, Aru. Stein, Ann. Mus. Gen. XL p. 374—95. — *O.* R. D., *O. chalcogaster* Wiedem. ♂♀ Fr. Wilh. Hafen, Singapore, Termes. Füz. p. 129. — O. groenlandica n. sp. Grönland, Lundbeck, Vid. Med. p. 281.

Paralophora pusilla Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Paraphorocera senilis Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Paraphyto borealis n. sp. Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. p. 439.

Parasetigena segregata Rnd. Ludwigsort. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Parexorista fimbriata Rond., *P. glirina* Rond., *P. confinis* Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Pegomyia Macq. 15 Art. Jacobs. — P. crassicauda n. sp. ♂♀ Grasslitz (Böhmen), Genthin, P. pilosa n. sp. ♂♀ Lappland. Stein, Entom. Nachr. p. 305—24.

Peleteria ruficeps Macq., *P. tessellata* Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Pelletria R. D. 1 Art. Jacobs.

Perichaeta unicolor Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Peteina Meig. 1 Art. Jacobs.

Phasia Latr. 2 Art. Jacobs. — *Ph. crassipennis* F., *Ph. rubra* Girsch, *Ph. strigata* Girschn., *Ph. nigra* R. D., *Ph. micans* Girschn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Phorbia R. D. 2 Art. Jacobs. — Ph. biciliata n. sp. Alaska, Coquillett, Proc. Wash. Ac. p. 451.

Phorichaeta carbonaria Pz. Gora. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78. — *Ph. lacrimans* Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Phorocera R. D. 3 Art. Jacobs. — *Ph. cilipeda* Rond., *Ph. pumicata* (Mgn.) Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — *Ph. pavida*, *pumicata*, *frontosa*, *munda*, *taeniata*, *leucomelas*, *aestuans*, *delecta*, *inepta*. Villeneuve, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 157 etc.

Phyto R. D. 2 Art. Jacobs. — *Ph. melanocephalus* Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Phytomyptera nitidiventris Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77–102.

Plagia Meig. 2 Art. Jacobs. — *Pl. ruralis* Fall. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Platychira Rond. 2 Art. Jacobs.

Ploxemyia R. D. 1 Art. Jacobs.

Polidea Macq. 1 Art. Jacobs.

Polietes Rond. 1 Art. Jacobs.

Pollenia R. D. 6 Art. Jacobs. — *P. dasypoda* Portsch., *P. atramentaria*, *P. despillo*, *P. depressa*, *P. rudis*. Hough, Termes Füz. XXIII p. 248—50.

Prosena St. Farg. 1 Art. Jacobs.

Prosalpia pilitarsis n. sp. ♂ Zernest (Ungarn). Speiser, Ent. Nachr. p. 305—324.

Prosopaea nigricans Egg. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Psalida brevis Rossi, Rond., *Ps. simplex* Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Pseudogonia cinerascens Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Ptiloparia marginata Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Ptilops chalybaeata Mgn., *P. nigrita* Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Pyrellia R. D. 2 Art. Jacobs. — *P. ochricornis* Wiedem. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Rhamphina pedemontana Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Rhinoestrus purpureus Brau. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Rhinophora R. D. 2 Art. Jacobs.

Rhinotachina sibarita Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Roeselia R. D. 1 Art. Jacobs. — *R. antiqua* Fll. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Sarcophaga Meig. 16 Art. Jacobs. — *S. affinis* Meig., *S. carnaria* Meig., *S. haemorrhoidalis* Meig., *S. haematodes* Meig. Peiper, Fliegenlarven etc. — *S. occidua* F, *S. plinthopyga* Wiedem., *S. lambens* Wiedem., S. diversipes n. sp. ♀ Fajardo, Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Sarcophila Rond. 1 Art. Jacobs. — *S. wohlfahrti* Port., *S. meigeni* Schin., *S. latifrons* Fall, *S. ruralis* Fall. Peiper, Fliegenlarven etc.

Schoenomyia. 1 Art. Jacobs.

Servillia R. D. 3 Art. Jacobs. — *S. lurida* F. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Siphona geniculata Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Sisyropa cheloniae Rnd. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78. — *S. cheloniae* Rond., *S. gnava* Mgn. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Somoleja rebaptizata Rond. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Spilogaster Macq. 6 Art. Jacobs. — Sp. concolor n. sp. ♂♀ Bad Hall, Grünburg a. d. Steyr, Sp. vicina n. sp. ♂ Gradenalm im Kremsthal.

Spilogaster Macq., Sp. marginata n. sp. ♂ S. Ost Neu-Guinea, Sp. marginisquama ♂♀ n. sp. Dorei-Hum, Moroka, Sp. vittata ♂ n. sp. Paumomufluss, Sp. incerta ♂ n. sp. Moroka, *Sp. rufescens* ♂ Stein, *Sp. curvinervis* Stein Paumomufluss, *Sp. bifasciata* ♀ n. sp. Moroka, *Sp. annulata* ♂♀ Stein Moroka, Astrolabebai, *Sp. albolineata* ♀ n. sp. Moroka, Sp. laevis ♂ Ternate, Sp. arminervis ♀ n. sp. Ternate, Sp. pellucida ♂ n. sp., Sp. nigrolineata ♂ Moroka, Sp. strigilata ♀ Paumomufluss, Sp. helomyzina ♀ n. sp. Waikunina, Sp. setinervis ♂ n. sp. Neu-Pommern, Sp. propinqua ♂ n. sp. Amboina, Sp. polita Stein ♀ Neu-Guinea, Sp. unicolor ♀ n. sp. Dorei-Hum, Stein, Paumomufluss, Sp. flavibasis ♂ n. sp. Moroka, Sp. fasciata ♂♀ n. sp. Dorei-Hum, Loria, vielleicht = *Anthomyia procellaria* Wlk., Sp. insignis ♂♀ Moroka, Stein, Ann. Mus. Genova XL. p. 374—95. — Sp. pollinosa ♂♀ Süd-Kroatien, Stein, Ent. Nachr. p. 305—324. — *Sp.* Macq. (*Sp.* + *Mydaea*), S. rufa ♂♀ n. sp. Fr. Wl. Hafen, Berlin-

Hafen, Huongolf, Sp. annulata ♂♀ n. sp. Huongolf, *Sp. albicornis* Wlk. Fr. Wl. Hafen, Sp. rufescens ♂♀ n. sp. Huongolf, Sp. maculata n. sp. ♂ Fr. Wl. Hafen, Sp. crassicauda n. sp. Huongolf, Sp. curvinervis n. sp. ♂♀ Huongolf, Sp. incerta n. sp. ♀ Astrolabebai, Sp. bilineata n. sp. ♂♀ Berlin-Hafen, Fr. Wl. Hafen, Sp. arminervis n. sp. ♀, Sp. diluta n. sp. ♂, Sp. rigidiseta n. sp. ♀ Huongolf, Sp. unistriata n. sp. ♂♀ Berlin-Hafen, Fr. Wl. Hafen, Sp. nigrithorax n. sp. ♀, *Sp. vicarians* Schin. Singapore, Sp. duplex n. sp. ♂ Berlin-Hafen, Fr. Wl. Hafen, Sp. excellens n. sp. ♀ Berlin-Hafen, Sp. flavicoxa n. sp. ♀, Sp. polita n. sp. ♀ Fr. Wl. Hafen, Stein, Termes Füz. p. 129.

Spilomyia bombylans F. Im Frisching. Speiser Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Steinia protuberans Zett. Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Stevenia maculata Ill. *St. parmensis* Rond. Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102. — *St. maculata* Mg. Königsberg. Speiser Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Stomatomyia filipalpis Rond. Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Stomoxys Geoff. 1 Art. Jacobs. — *St. calcitrans* L. Coquillett P. U. S. Mus. p. 249—270.

Sturmia (*Blepharipoda*) *scutellata* Rond. Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Stylogymnomyia nitens Mgn. Bezzi Bull. Soc. Ent. p. 77—102.

Syntomogaster delicata Mgn. Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Tachina Meig. 16 Art. Jacobs. — *T. grossa* L. Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102. — *T. larvarum* Meig. Peiper Fliegenlarven etc. — *T. acerba, acutirostris, aemula, aenea, aequa, aestivalis, aestuans, affinis, agilis* Macq., *alacris, albicollis, albocingulata, amabilis, ambulatoria, amoena, analis, ancilla, angelicae, angustipennis, anthracina, aprica, argyreata, argyrocephala, arvensis, arvicola, atrata, aurantiaca, auriceps, aurifrons, austera, barbata, bella, berberidis, bicolor, biguttata, brevipennis, buccata, caesia, calida, caminaria, cana, carbonaria, carceli, celer, chalybeata, cilipennis, clausa, collaris, conspersa, coria, corrusca, corvina, costata, crassicornis, cylindrica, delecta, delicata, digramma, diluta, dimidiata, distincta, dolosa, dorsalis, echinata, elata, exoleta, fallax, fasciata, fatua, fauna, femoralis, ferruginea, festinans, festiva, fimbriata, flavescens, flavida, flavicornis, flavifrons, floricola, foeda, forcipatus, frontosa, fulva, fulviceps, fulvigastris, funebris, funesta, glauca, globula, gnava, gramma, gratissa, grisea, grisescens, hemorrhoidalis* Macq., *heraclei, histria, hortulana, hospes, ignobilis, illustris, incompta, inconspicua, inepta. innoxia, didyma, discreta, disecta, egens, erinacea, esuriens, exilis, flavcola, floralis, floricola, fugax, fulgens, fumigata, fuscula, germana, glabricula, gnava, haemorrhoum, humilis, incompta, inconspicua, infirma, intersecta, irritans, lepida, litorea, liturata, leucosticta, manicata, melanura, meteorica, minima, minuta, militaris, mitis, multipunctata, murina, muscaria, nigra, obelisca, picipes, pectinata, perpusilla, platura, pratensis, pruinosa, promissa, punctipes, pusilla, rufipes, rufina, sepia, setaria, sexnotata, silacea, simplex, solennis, spreta, stigmatica, striolata, triangula, trigonalis, varia, varicolor, versicolor, villica, intermedia, inumbrata, irrorata, jucunda, laevigata, lateritia, laticornis, lentis, lepida* (*Clista*), *lepida* (*Tachina*), *leucocoma, leucomelas, limbata, lota, lucorum, lugens, lusoria, marmoratus, maerens, maura, meditabunda, melania, melanocephala, melanoptera, melanura* (*Rhinophora*), *melanura* (*Miltogramma*), *mitis, modesta, muscaria, munda, nana, nasuta, ne-*

mestrina, nigra, nigrans, nigripalpis, nigrita, nitidula, obsoleta, occulta, ochropus, ornata, pabulina, pacta, pagana, parallela (Degeeria), parallela (Tachina), parvicornis, parvula, pavida, phacoptera, phalerata, polyodon, praecox, praefica, praepotens, pratensis, procera, prompta, provida, proxima, pruinosa, pulchella, pullata, pumicata (Phorocera), pumicata (Senometopia), quadrimaculata, rapida (Exorista), rapida (Tachina), rectangularis, rubrica, rubrifrons, rudis, ruricola, rutila, rutilans, signata, silvatica (Masicera), silvatica Macq, *simulans, spectabilis, spreta, taeniata (Phorocera), taeniata (Miltogramma), tenebricosa, terminalis, tesselata (Echinomyia), tesselata (Lydella)* Macq., *tesselum, testacea, tetraptera, trilineata, tristis, umbratica, urbana, variegata, velox, venusta, vernalis (Echinomyia), vernalis (Metopia), verticalis, viduata.* Stein, Ent. Nachr. p. 129—57.

Thelaira R. D. 3 Art. Jacobs. — *Thelaira intuenda* Rond., *Th. leucozona* Pz. Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Thelymorpha vertiginosa Fll. Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Theria R. D. 1 Art. Jacobs.

Thryptocera Macq. 6 Art. Jacobs.

Tryphera Meig. 2 Art. Jacobs. — *T. lugubris* Mgn. Brau. Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Tritochoeta polleniella Rond. Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102.

Trixa Meig. 2 Art. Jacobs.

Uromyia Meig. 1 Art. Jacobs.

Viviania pacta Mgn. Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — Porta Atti Soc. Modena XXXIIII p. 39, 40.

Winthemia erythrura Mgn. Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. XXXII p. 77—102. — *W. quadripustulata* Fell Bull. N. Y. State Mus. No. 37.

Xysta holosericea F. Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Zelia vertebrata Say. Slosson Ent. News. Philad. p. 319—23.

Zispa rufitibialis Macq. Coquillett P. U. S. Mus. p. 249—270.

Zophomyia Macq. 1 Art. Jacobs. — *Z. temula* Mgn. Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. p. 77—102.

Muscidae acalypteratae.

Aciura insecta H. Lw. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Acrosticta fulvipes n. sp. Californien, Coquillett, J. N. Y. Ent. Soc. p. 24.

Agromyza aeneiventris Fall., *A. neptis* H. Lw., *A. setosa* H. Lw., *A. jucunda* Wulp, *A. diminuta* Wlk. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70. — *A. jucunda* v. d. W., *A. melanopyga* Lw. Slosson, Ent. News. Philad. p. 319—23. — *A. lacteipennis* Fall., *A. vagans* Fall., *A. lutea* Mg. var. *meridionalis* n. v., *A. scutellata* Fall. var. *fuscolimbata* n. v., *A. atripes* Zett., *A. exigua* Mg., *A. geniculata* Fall., *A. frontella* Rond., *A. nigripes* Mg. var. *rondensis* n. var. ♂ *A. carbonaria* Zett., *A. gyrans* Fall., *A. grossicornis* Zett., *A. flavocincta* Strobl., *A. crassiseta* n. sp., *A. pulicarioides* n. sp. ♀, *A. cunctans* Mg., *A. pseudocunctans* n. sp., *A. aeneiventris* Fall., *A. maura* Mg. Strobl. — A. trebinjensis n. sp., A. proboscidea n. sp. Bosnien, Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien VII p. 640—41. — A. arctica n. sp. Grönland, Lundbeck, Vid. Med. p. 304.

Allotrichoma abdominalis Willist. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Amphicnephes fasciola n. sp. Kausas, Coquillett, Journ. N. Y. Ent. Soc. p. 21.

Anthomyza nigrimana n. sp. Utuado, Mayagez., Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Athyroglossa glabra Meig. Strobl. — *A. nitida* Willist. Coquillet, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Atissa limosina Beck. Strobl.

Aulacigaster leucopeza Meig. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 13—21.

Balioptera tripunctata Fall. Strobl.

Borborus geniculatus Macq., *Borb. limbinervis* Rond., *Borb. equinus* Fall., *Borb. vitripennis* Mg. Strobl.

Canace salonitana n. sp. Salona, Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien p. 63.

Calobata antennipes Say. Slosson, Ent. News. Philad. p. 319–23. — *C. cibaria* Meig. Peiper Fliegellarven etc. — *C. fasciata* F., *C. lasciva* F. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Carphotricha culta Wiedem. Cockerell, Ann. Nat. Hist. p. 400.

Cephalia fenestrata n. sp. Kansas, Coquillett, Journ. N. Y. Ent. Soc. p. 24.

Ceratomyza dorsalis H. Lw. Coquillett, P, U. S. Mus. p. 249—70. — *C. femoralis* Mg. — *C. denticornis* Pz. var. *nigriventris* n. v. var. *nigroscutellata* n. v. ♂ Strobl.

Chaetopsis apicalis n. sp. N. Am., Johnson, Ent. News Phil. p. 326.

Chlorops proxima Say. Slosson, Ent. News. Philad. p. 319–23. — *Chl. trivittata* Willist. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Chrysomyza aenea F. syn. *Ulidia aenea* Wiedem. syn. *U. clausa* Macq. syn., Mik Wien. Ent. Zeit. p. 21.

Chloria clausa Wulp Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 21.

Cladochaeta n. gen. *Cl. nebulosa* n. sp. ♂♀ Bayamon, Mayaguez, Aguadilla, Arrvyo, Motzorongo. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249 –70.

Clasiopa calceata Mg. var. *flavoantennata* n. var. Strobl.

Coelopa pilipes Hal. Strobl.

Dacus cucurbitae Coquillett, Howard Bull. Dep. Agr. Ent. XXII p. 93.

Desmometopa halteralis n. sp. Utuado, New Bedford, Florida, New Mexico, Colorado. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70. — *D. M-nigrum* Zett., *D. latipes* Mg. Strobl.

Diastata leucopeza Meig. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21.

Diplotoxa dalmatina n. sp. Dalmatien, Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien p. 628.

Discomyza incurva Fall. Strobl.

Discocerina parva H. Lw. *D. leucoprocta* H. Lw. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Dolichopeza abipes Ström. = *D. chirothecata* Scop. = *D. sylvicola* Curt. = *D. opaca* Mik. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21 etc.

Drosophila funebris Peiper Fliegenlarven etc. — *D. funebris* Fab., *D. inversa* Walk., *D. quinaria* Lw. Slosson, Ent. News. Philad. p. 319—23. — *D. funebris* Fall., *D. vittata* Coquill., — *D. fusca* n. sp. Utuado. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70. — *D. obscura* Fall., *D. graminum* Fall. Strobl. – D. unistriata n. sp. Bosnien, Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien p. 636.

Dryomyza anilis Fall. Riedel, Ill. Zeit. Ent. V p. 56.

Ensina luculenta n. sp., E. conspersa n. sp., E. despecta n. sp., E. mediana n. sp., E. guttularis n. sp. Mexico, Wulp, Biol. Cent. Am. p. 418.

Epiplatea scutellaris n. sp. Californien, Coquillett, Journ N Y. Ent. Soc. p. 25.

Ephydra macellaria Egg. Strobl.

Ephygrobia polita Macq., *E. nana* H. Lw. Strobl.

Euaresta crenulata n. sp., E. rufula n. sp., E. angustipennis n. sp., E. scitula n. sp., E. sobrinata n. sp. Mexico, Wulp, Biol. Cent. Am. p. 423—425.

Euxesta thomae H. Lw., *E. stigmatias* H. Lw., *E. spoliata* H. Lw., *E. apicalis* Willist. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.

Fucellia intermedia n. sp. Grönland, Lundbeck, Vid. Medd. p. 291—93.

Gastrops nebulosus n. sp. N. Am., Coquillett, Canad. Ent. XXXII p. 34.

Gaurax lancifer n. sp. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Geomyza pedestris Lw. Strobl.

Giraffomyia n. gen., G. willeyi n. sp. Neu Britannien, Sharp, Willey Results IV p. 392.

Griphoneura atricornis n. sp. ♂ Friedrich Wilhelmshafen, G. distincta n. sp. ♂♀ Stephansort, G. fuscipes n. sp. ♂♀ Moroka, G. testaceipes n. sp. ♂♀ Paumomu, *G. imbuta* Wiedem. ♀ Südamerika, *G. ferruginea* Schin. Südamerika, G. flavicornis, n. sp. ♀ Friedrich Wilhelmshafen. Kertész, Termes Füz. p. 395—99.

Halterophora capitata French, Rep. Dep. Agric. Victoria 1899 p. 163.

Helomyza oxyphora n. sp. ♂ Nieder- u. Oberösterreich, *H. montana* H. Lw., *H. zetterstedti* H. Lw. Mik, Wien. ent. Zeit. p. 128—30.

Hecamede albicans Mg. Strobl.

Heteroptera acutangula Zett. Strobl.

Hippelates convexus H. Lw., *H. pusio* H. Lw., *H. flavipes* H. Lw., H. tener n. sp. Utuado, Fajardo. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70. — *H. flavipes* Lw., *H. pusio* Lw. Slosson, Ent. News. Philad. p. 319—23.

Hyadina guttata Hal, var. obscuripes n. var. nigripes Strobl. — H. albovenosa n. sp. N. Am. Coquillett Canad. Ent. p. 34.

Hydrellia gilvipes n. sp. ♂ Bayamon Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70. — *H. griseola* Fall., *H. modesta* Lw., *H. ranunculi* Hal., *H. albilabris* Mg., *H. nigricans* Stenh. var. hispanica m., *H. pilitarsis* Stenh. var.? Strobl.

Hydrina opposita Lw. Slossson, Ent. News. Philad. p. 319—23.

Ilithea oscitans Wlk., *H. flavipes* Willist. Coquillett P. U. S. Mus. p. 249—70.

Lamprogaster austeni n. sp. Neu Britannien, Sharp, Willey Results IV p. 391.

Leucopis bella H. Lw. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70. — *L. griseola* Fall. Strobl.

Leria serrata L. Rossi, Ill. Zeit. Ent. V. p. 203.

Limosina ciliosa Rud. Vogler, Ill. Zeit. Ent. p. 273. — *L. fontinalis* Fall., *L. venalecius* O. S., *L. lugubris* Willist., *L. perparva* Willist. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70. — *L. limosa* Fall. var. varicornis n. v. *L. roralis* Rond., L. plurisetosa n. sp., *L. ferruginata* Stnh., *L. albipennis* Rond., *L. puerula* Rond., *L. ochripes* Mg., L. andalusiaca n. sp., *L. pusio* Zett., *L. heteroneura* Hal., *L. plumulosa* Rond., *L. fuscipennis* Hal., *L. pygmaea* Mg., *L. crassimana* Hal., *L. scutellaris* Hal. Strobl.

Lispa hispida Walk., Slosson, Ent. News. Philad. p. 319—23.

Lobioptera albomaculata n. sp. Strobl. — *L. indecora* H. Lw. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Lonchaea longicornis Willist. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Lunigera n. gen. Hendel Verh. Ges. Wien L. p. 319—50.
Micropeza limbata Röder Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—270.
Monochaetophora n. gen. Hendel Verh. Ges. Wien L. p. 319—50.
Myiophasia flava n. sp. West Australien, Coquillett, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales XXV p. 390.

Neaspilota achillae n. sp. Avalon. Johnson. Ent. News Philad. p. 323—28.
Norellia, Yerbury, Ent. Month. Mag. p. 199—202.
Nostima n. gen., N. slossonae n. sp. Florida, Coquillett, Canad. Ent. p. 35.
Notiphila cinerea Fall. Strobl. — Notiphila virgata n. sp. ♂ Utuado, Bayamon, Arroyo, Vicues Ins. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Noterophila acutipenuis Lw. Strobl.
Ochthera melanocephala Drapiez Mik, Wien. ent. Zeit. p. 18—21.
Ochthiphila coronata Lw., *Ochth. maritima* Zett., *Ochth. juncorum* Fall., *Ochth. geniculata* Zett. Strobl.

Oedoparea glauca n. sp. Coquillett, Alaska, Proc. Wash. Ac. II p. 458.
Ophthalmomyia lacteipennis H. Lw., O. cinerea n. sp. Bayemon Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Opomyza thalhammeri n. sp. Bosnien, Strobl, Wiss. Mitth. Bosnien p. 637.
Oscinis anonyma Willist., *O. virgata* Coquill., *O. quadrilineata* Willist., O. obscura n. sp. Mayaguez, Bayamon, Utuado, Vicques Ins., *O. coxendix* Fitch., *O. nana* Willist., *O. umbrosa* H. Lw. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Palloptera jucunda Lw. Slosson, Ent. News. Philad. p. 319—23.
Paracantha culta Wiedem. Cockerell, Ann. Nat. Hist. p. 400.
Paralimna decipiens H. Lw., *P. obscura* Willist. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.
Paratissa n. gen. für *Drosophila pollinosa* Willist., Coquillett, Canad. Ent. p. 36
Paroedopa n. gen., P. punctigera n. sp. Arizona, Coquillett, Journ. N. Y. Ent. Soc. VIII p. 22, 23.

Parydra coarctata Fall., *P. quadripunctata* Mg., *P. cognata* Lw. Strobl.
Pelina aenea Fall. Strobl.
Pherbina R. D. Hendel Verh. Ges. Wien L p. 319—350.
Philigria sticta Mg. *Phil. flavipes* Fall Strobl.
Phyllomyza securicornis Fall. Strobl.
Physegenua obscuripennis Big., Coquillett P. U. S. Mus. p. 249—70.
Phytomyza betae n. sp. West Australia, *P. flavoscutellata* Coquillett, P. Linn. Soc. N. S. Wales p. 389—90. — *Ph. nigritella* Zett., *Ph. obscurella* Fall., *Ph. affinis* Fall., flavicoxa n. sp., *Ph. albiceps* Mg., *Ph. flavoscutellata* Fall., Ph. Morenae n. sp., Ph. nevadensis n. sp., *Ph.* (*Napomyza*) *lateralis* Fall. Strobl. — P. balcanica n. sp., P. thalhammeri n. sp. Bosnien, Strobl, Wiss. Mitth., Bosnien p. 643. — P. betae n. sp. West Austral., Coquillett, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales XXV p. 389.
Piophila casei L. Felt. Bull. N. Y. State Mus. No. 37. — *P. casei* Meig. Peiper Fliegenlarven etc.
Prochyliza chrysostoma, Slosson, Ent. News. Philad. p. 319—23.
Psilopa aciculata H. Lw. *P. nigrimana* Willist., Ps. mellipes n. sp. ♂♀ Utuado Arrvyo Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70. — *P. tonsa* H. Lw. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18, 21, 71—76, 143—152.

Ptilomyia n. gen., Pt. enigma n. sp. Bayamon. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Renocera n. gen. Hendel Verh. Ges. Wien L. p. 319—350.

Rhicnoëssa cinerea Lw., Rhicn. alboguttata m., Rhicn. albosetulosa m., Rhicn. grisea Fall. Strobl.

Rivellia brevifasciata n. sp. ♂♀ Ateo. Johnson, Ent. News Philad. p. 323—328.

Saltella scutellaris Fall. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21.

Sapromyza sexseriata n. sp. ♂♀ Kapakapa, S. gestroi n. sp. ♂ Kapakapa, S. ternatensis n. sp. ♂ Ternate, S. elegans n. sp. ♂ Paumomu Riv., S. punctulata n. sp. ♂♀ Paumomu Riv., S. beccarii n. sp. ♂ Dorei, S. halterata n. sp. ♂ Paumomu Riv., S. pulchripennis n. sp. ♂ Paumomu Riv., S. morokana n. sp. ♀ Moroka. Kertesz, Ann. Mus. Genova p. 369—73. — S. quadristrigata n. sp. ♂♀ Friedrich-Wilhelmshafen, S. beckeri n. sp. ♂♀ Singapore, S. elegans Kert. ♂ Paumomu. Kertesz, Termes. Füz. p. 254—276. — *S. signata* Wulp, S. varia n. sp. ♂ Friedr. Wilh. Hafen, *S. sexseriata* Kert. ♂♀ Kapakapa, S. pulcherrima n. sp. ♂♀ Erima, Stephansort, Astrolabe Bay, Dilo, Paumomu, S. nobilis n. sp. ♂ Friedrich-Wilhelmshafen, Simbang, Huon Golf, S. horváthi n. sp. ♀ Simbang, Huon Golf, S. singaporensis n. sp. ♂, S. dubia n. sp. ♂♀ Sattelberg, Huon Golf, Moroka, S. pubiseta n. sp. ♀ Seleo, Berlinhafen, *S. gestroi* Kert. ♂ Kapakapa, *S. ternatensis* Kert. ♂ Ternate, S. minuta n. sp. ♀ Seleo, Berlinhafen, S. nudiseta n. sp. ♂ Singapore, S. basipunctata n sp. ♂♀ Seleo, Tamara, S. signatifrons n. sp. ♂♀ Seleo Berlinhafen, Friedrich Wilhelmshafen, S. astrolabei n. sp. ♂♀ Stephansort, Astrolabe Bay, Moroka, S. papuana n. sp. ♂♀ Sattelberg, Huon Golf, S. chyzeri n. sp. ♂ Friedrich Wilhelmshafen, S. nigrifrons n. sp. ♀ Sattelberg, Huon Golf, S. limbata n. sp. ♂ Sattelberg. — *S. sordida* Wiedem. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Scatella sorbillans Hal., *Scat. sibilans* Hal., *Scat. stagnalis* Fall. Strobl.

Scatophaga exotica Wiedem. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Scatophila quadrilineata n. sp. ♂ Strobl. — Sc. unicornis n. sp. ♂ Bad Hall, Cerny, Wien. Ent. Zeit. p. 205.

Sciomyza mikiana n. sp. ♂♀ Triest, Rovenska. — *Sc. mikiana* Hendel. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 18—21 etc. — *Sc. nana* Fall, *Sc. dubia* Fall, *Sc. cinerella* Fall. Hendel, Wien. Ent. Zeit. p. 89—91.

Scriptotricha culta Wiedem. Cockerell, Ann. Nat. Hist. p. 400.

Sepedon spinipes Scop. (*haffneri* Fall) Danzig, Gora. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Sepsiosoma n. gen., S. flavescens n. sp. Johnson, Ent. News Philad. p. 323—328.

Sepsis insularis Willist. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70. — *S. violacea* Mg. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 249—70.

Sigaloessa bicolor H. Lw. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Sphaerocera subsultans Fbr., *Sph. pusilla* Mg. var. nigripes n. v. Strobl.

Stenomicra n. gen., S. angustata n. sp. Bayamon, Utuado. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Teichomyza fusca Maq. Peiper Fliegenlarven etc. — *T. fusca* Macq. = *Scatella urinaria* R. D. = *Ephydra longipennis* Meig. Vogler, Ill. Zeit. Ent. p. 1—4 etc.

Tephritis peregrina H. Lw. Coquillett, P. U. S. Mus. d. 249—70.

Tetanocera Dum. Hendel Verh. Ges. Wien L. p. 319—350.

Thycodromia meridionalis Rond. Strobl.

Traginops n. gen. — T. irrorata n. sp. Georgia Coquillett, Ent. News. Philad. p. 429, 430.

Trypeta bella Lw. Slosson, Ent. News. Philad. p. 319—23.

Trypetoptera n. gen. Hendel, Verh. Ges. Wien L. p. 319—350.

Ulidia aenea Wiedem., *U. clausa* Maqu. syn. v. *Chrysomyza aenea* F., Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 21.

Urellia eugenia n. sp., U. vicina n. sp. Wulp, Biol. Cent. Am. Dipt. p. 427.

Pupipara.

Archimycteribia n. gen., A. actena n. sp. Ralum, Neu-Pommern ♂ Speiser, Arch. Naturg. p. 11—77.

Aspidoptera burckii Coquill. Coquillett. P. U. S. Mus. p. 249—70. — *A. phyllostomatis* (Perty) = *As. buscki* Coquill., *As. megastigma* (Speis.). Speiser, Zool. Anz p. 153, 54.

Crataerhina lonchoptera v. Olf. Königsberg, *C. var. Kirbyana* Leach. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78. — *C. lonchoptera* Olfers. Speiser, Ann. Mus. Genov. p. 553—62.

Cyclopodia ferrarii Rnd., C. inflatipes n. sp., *C. greeffi* Karsch, *C. rubiginosa* Big., *C. dubia* Westw., C. minor n. sp., C. macrura n. sp., C. similis n. sp., *C. hopei* Westw., *C. albertisii* Rnd., *C. horsfieldii* d. M., *C. sykesii* Westw. Speiser, Ent. Nachr. XXVI p. 289—93. — *C. sykesi* (Westw.), *C. hopei* (Westw.), *C. albertisi* Rond., *C. horsfieldi* de Meij., *C. similis* Speis., *C. macrura* Speis., *C. greeffi* Karsch, *C. dubia* Westw., *C. minor* Speis., *C. ferrarii* Rond., *C. inflatipes* Speis. Speiser, Arch. Naturg. p. 11—77.

Eucampsipoda Kol., *E. aegyptica* Macq., *E. hyrtli* Kol. Speiser, Arch. Naturg. p. 11—77.

Hippobosca aegyptiaca Macq , *H. maculata* Leach, *H. maculata* Macq., *H. rufipes* Olf., *H. bactriana* Rnd., *H. canina* Rnd., *H. francilloni* Leach, Speiser, Ann. Mus. Genov. p. 553—62.

Lepopteryx n. gen., *Lep. phyllostomatis* Perty, Lep. megastigma n. sp. Speiser, Arch. Naturg. p. 31—70. — *L. megastigma* Speis. Speiser, Zool. Anz. p. 153, 54.

Lipoptena cervi L. var. ♀ alcis Schnabl. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Megistopoda Macq., M. desiderata n. sp. Brasilien. Speiser, Arch. Naturg. p. 31—70. — *M. desiderata* Speis. Speiser, Zool. Anz. p. 153, 54.

Nycteribia (*Listropodia*) *blasii* Kol. Königsberg. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78. — *N.* (*Acrocholidia*) *oceanica* Big., N. (Acr.) dispar n. sp. Kaiser-Wilhelmsland ♂♀, *N.* (*Acr.*) *minuta* Wulp, N. (Acr.) stichotricha n. sp. Nias ♀, *N.* (*Acr.*) *blainvillei* Leach, N. (Acr.) scissa n. sp. Gnadenthal, S. Africa ♂, *N.* (*Acr.*) *bellardii* Rond., N. (Listropodia) allotopa n. sp. Liau si Paghe, West-Sumatra ♂♀, N. (Lis.) parvula n. sp. ibid. ♀, Speiser, Arch. Naturg. p. 11—77.

Nycteribosca n. gen., N. gigantea n. sp. ♂ Ralum, N. Pommern, *N. kollari* Frfld., *N. diversa* Frfld., *N. amboinensis* Rond., *N. africana* Wlk. Speiser, Arch. Naturg. p. 31—70.

Olfersia ardeae Mcq. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78. — O. exornata n. sp. Speiser, Ann. Mus. Genov. p. 553—62. — *O. macleayi*, Australien, Frogatt, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales p. 1086—94.

Ornithoica turdi Latr., *O. confluenta* Say, *O. pusilla* Schin., *O. stipituri* Schin., *O. beccariina* Rnd., *O. podicipes* v. Röd., O. unicolor n. sp. Speiser, Ann. Mus. Genov. p. 553—62.

Ornithomyia avicularia L. Frisching. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78. — *O. erythrocephala* Leach Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Oxypterum pallidum Leach Speiser, Ann. Mus. Genov. p. 553—62.

Paradyschira n. gen., P. fusca n. sp. Columbien. Speiser, Arch. Naturg. p. 31—70.

Penicillidia Kol., *P. dufouri* (Westw.), *P. monoceros* Speis., P. conspicua n. nom. f. *P. westwoodi* Kol., *P. fulvida* (Big.), P. pachymela n. sp. Samuras im Somalilande ♂, *P. senegalensis* (Gerv.), *P. jenynsi* (Westw.), P. euxesta n. sp. ♂ Karenni Berge bei Poungoo, Birma, *P. nattereri* (Kol.). Speiser, Arch. Naturg. p. 11—77. — P. monoceros n. sp. Königsberg. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Pterellipsis aranea Coquill. Speiser, Zool. Anz. p. 153, 54. — *P. aranea* Coquill. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70.

Raymondia Frfld., *R. huberi* Frfld., R. pagodarum n. nom. für *R. huberi* Schin., R. lobulata n. nom. für *R. kollari* Schin. Speiser, Arch. Naturg. p. 31—70.

Stenopteryx hirundinis L. Arnau. Speiser, Ill. Zeit. Ent. p. 276—78.

Strebla vespertilionis F. Speiser, Arch. Naturg. p. 31—70.

Trichobius dugesii Townsend. Coquillett, P. U. S. Mus. p. 249—70. — *T. parasiticus* Gerv. Speiser, Arch. Naturg. p. 31—70.

Siphonaptera.

Allgemeines.

Rothschild, N. C. (1). Notes on Pulex avium Taschb. Nov. Zool. VII, p. 539—543, tab. IX.

Taschenberg hatte alle bei Vögeln gefundenen Flöhe, die meist nach ihren Wirten benannt waren unter der Art Pulex avium zusammengefasst. Die genauen Untersuchungen des Autors bewiesen ihm aber, dass diese Taschenberg'sche Art eine Sammelart ist; er konnte folgende britische Species unterscheiden: *Ceratophyllus gallinae* (Schrank), *C. columbae* (Walken s. Gerv.), *C. hirundinis* Curtis, Ceratophyllus styx n. sp. ♂♀ von *Cotile riparia*. Die Arten

werden genau beschrieben und die Beschreibungen durch Theilabbildungen erläutert.

— (2). Some new exotic fleas. Ent. Rec. XII, p. 36—38.

Systematik.

Ceratophyllus gallinae (Schrank), *C. columbae* (Walker s. Gerv.), *C. hirundinis* Curtis, Ceratophyllus styx n. sp. ♂ ♀ Rothschild Nov. Zool. VII p. 539—543.

Histrichopsylla talpae Rothschild, Ent. Rec. XII p. 257.

Pulex avium Taschenberg Rothschild, Nov. Zool. VII p. 539—543. — Pulex madagascariensis n. sp. auf *Centetes ecaudatus* Rothschild, Ent. Rec. XII p. 37.

Typhlopsylla tristis n. sp. Victoria; T. ingens n. sp. S. Africa, Rothschild, Ent. Rec. XII p. 37.

Trichoptera.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Banks, Nathanael. (1). New Genera and Species of Nearctic Neuropteroid Insects. Trans. Amer. Entom. Soc. v. 26. No. 3, p. 239—259. — Bringt neue Sp. der Gatt.: Agrypnetes (1), Leptophylax (2), Limnophilus (2), Asynarchus (2), Stenophylax (2), Halesus (1), Homophylax (1), Chaetopterygopsis (1), Notidobia (1), Heteroplectron (2), Triaenodes (2), Leptocella (1), Oecetina (1), Potamorites (1), Hydropsyche (2), Philopotamus (1), Polycentropus (1), Potamyia (1 bek.), Rhyacophila (1). — Neue Gatt. s.: Leptophylax, Homophylax u. Potamyia.

— (2). Papers from the Harriman Alaska Expedition. Entomological results (4). Neuropteroid Insects. Proc. Washington Acad. II p. 465—476. — Bringt n. sp. der Gatt.: Limnophilus (2), Asynarchus (4), Halesus (1), Apatania (1), Glossosoma (1).

— (3). Neuroptera (Hudsonion Zone of New Mexico) edited by Scudder. Psyche, vol. 9, No. 295. p. 124. — Ps.-Neuropt.; Limnophilus Cockerelli n. sp.

Brauer, Fr. Ueber die von Prof. O. Simony auf den Canaren gefundenen Neuroptera und Pseudoneuroptera (Odonata, Corrodentia et Ephemeridae). Sitzungsber. d. K. Akademie d. Wiss. z. Wien, mathem. naturw. Classe v. 109 Abth. I 1900 p. 464—477.

Tabellarische Liste über gesamm. Sp. nebst ihrer Vertheilung auf Madeira nach Hagen u. Mc Lachl. auf den Canaren, nach Mc Lachl. — auf Europa — auf d. Can. Ins. von Simony gesammelt. Trichopt. (p. 464—5) u. zw.: Limnophil.: Limnophilus (1), Mesophylax (2); Leptoc.: Oecetis (1 n.); Hydropsych.: Hydropsyche (1), Polycentropus (1), Tinodes (4); Rhyacoph.: Pseudagapetus (?) (1); Hydropt.: Agraylea (?), Hydroptila (?) (sp.), Stactobia (1). — Oxyethira (1). Bemerk. dazu im anschliess. Text.

Eaton, A. E. Beraea articularis Pict., an Addition to the British Trichoptera; with further Notes on Plectrocnemia brevis

Mc Lachl. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 11 (36) Aug. p. 180—181.

Edwards siehe Uebersicht nach dem Stoff unter Colesborne.

Fabre, J. H. Souvenirs entomologiques. Septième série. Paris, [ohne Datum], 8°, 395 p.

Hutton, F. W. Trichoptera (22) von New Zealand. (Titel p. 890 des vor. Ber.).

Kempny, Peter. Beitrag zur Perliden- und Trichopteren-Fauna Südtirols. Mit 5 Abb. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, v. 50 p. 254—8. — Liste: Perlidae: Dictyopteryx (2), Chloroperla (1), Jsopteryx (1), Leuctra (4 + 1 n. + 1 n. var.). Protonemura (1), Nemura (3). Trichoptera: Metanoea (1), Halesus (1), Drusus (1), Sericostoma (1), Rhyacophila (2).

King, James, J. F. X. Neuroptera collected in the upper Portion of Strathglaß in 1899. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 181 sq. — Von Trich. werden aufgeführt (p. 183—4): Phryganea (3), Limnophilus (11), Asynarchus (1), Stenophylax (3), Halesus (1), Sericostoma (1), Silo (1), Crunaecia (1), Lepidostoma (1), Beraea (1), Molanna (1), Odontocerum (1), Leptocerus (3), Mystacides (2), Triaenodes (1), Oecetis (1), Hydropsyche (1), Philopotamus (1), Diplectrona (2), Wormaldia (2), Plectrocnemia (1), Polycentropus (2), Holocentropus (1), Cyrnus (2), Tinodes (1), Psychomyia (1), Rhyacophila (1), Glossosoma (2), Agapetus (1).

Klapálek, Fr. (1). 1892. Trichopterologický výzkum Čech v. r. 1891. (Trichopterologische Durchforschung Böhmens im Jahre 1891). Mit 8 [25] Fig. Rozpr. České Akad. Tr. II. Ročn. 1 No. 23. (22 p.). — Brachycentrus montanus n. sp., Mystrophora n. g. intermedia n. sp.

— (2). Beiträge zur Kenntnis der Trichopteren- und Neuropteren-Fauna von Bosnien und der Hercegovina. Mit 1 Taf. Wiss. Mittheil. Bosn.-Hercegov. 7. Bd. p. 671—682. — 4 n. sp. u. zwar: Stenophylax (1), Drusus (1), Chaetopterygopsis (1), Hydropsyche (1).

Lameere, A. Manuel de la Faune de Belgique. Tome II. Insectes inférieures. Bruxelles, 1900, 858 p., 721 figs.

Mc Lachlan, R. (1). Plectrocnema brevis Mc Lachl., an addition to the British Trichoptera. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 11 (36) July, p. 149—150.

— (2). (Notiz zu Beraea articularis.) t. c. p. 181. — Zusatz zu Eaton.

— (3). A few „Neuroptera" from Sutherlandshire. — t. c. p. 263—4. — Phryganea obsoleta Mc Lachl., Colpotaulius incisus Curt., Limnophilus marmoratus Curt., L. centralis Curt., vittatus F. u. L., sparsus Curt., L. affinis Curt., Leptocerus cinereus Curt., Mystacides azurea L. u. Philopotamus montanus Donov.

— (4). Some Trichoptera from the vicinity of Seaton, South Devon. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 264. — Crunaecia irrorata Curt., Beraea pullata Curt., B. maurus Curt., B. articularis Pict., Diplectrona felix Mc Lachl., Wormaldia occipitalis Pict., Plectrocnemia brevis Mc Lachl., Tinodes unicolor Pict., Hydroptila Mc Lachlani Klap., Oxyethira falcata Mort.

Meyrick, E. Halesus guttatipennis Mc Lachl. in Wilts. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 11 (36) Dec. p. 288.

Mocsary, Sándor. Magyarorzag Neuropterai (Ausz.). Rovart. Lapok, 7. köt. 2. füz. p. 31—34. — Ausz. Die Neuropteren Ungarns. Hft. 2, p. 3.

Morton, K. J. Descriptions of new species of oriental Rhyacophilae. Trans. Entom. Soc. London 1900, p. 1—7, pl. I.

Navas, L. siehe Neuroptera.

Porritt, Geo. T. Stenophylax alpestris etc. at Huddersfield, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) Sept. p. 209.

Strand, Embr. Entomologiske Meddedelser. Entom. Tidskr. 21. Jhrg. p. 30—2.

Bringt Bemerk. über Trichopt., Hemerob., Dictyopt., Odon. p. 40. Liste der nord. (i Norge: Bossekop, Hammerfest, Saeterston, Alten samlede) Neur.: Phryg. obsoleta Mc Lachl., Limn. rhombicus L., u. scalenus Wallengr., Asynarchus productus Mort., A. coenosus Curt., Stenophylax nigricornis Pict., S. stellatus Curt., Apatania stigmatella Zett., Hemerobius nervosus F., H. sp., Dictyopteryx compacta Mc Lachl., Nemoura variegata Ol., Baetis vernus Curt., Chirotonetes sp., Somatochlora arctica Zett., S. alpestris Selys.

Silfvenius, A. J. Verzeichnis über in Süd-Karelien gefundenen Trichopteren. Abdr. aus: Meddel. Soc. pro fauna et flora fenn. 1900. (12 p.) — 99 sp.

Struck, R. Lübeckische Trichopteren und die Gehäuse ihrer Larven und Puppen. (Aus: „Das Museum zu Lübeck“) Lübeck, E. Schmersahl Nachf. in Comm., 1900. 8°. (34 p., 6 Taf.) M. 2,50.

Zusammenstell. der Sp.-Zahlen der Trich.-Faunen einiger Länder u. Gebiete: Deutschland: 210 Sp. — Frankr.: 201 Sp. — Schweiz: 225 Sp. — Lübeck: 55 Sp. — England: 148 Sp. — Skandinav.: 166 Sp. — Holland 110 Sp. — Ostpreußen: 70 Sp.

Die in Deutschl. u. Lübeck vorkomm. Sp. vertheilen sich folg.:

	Phryg.	Limnoph.	Sericost.	Leptocer.	Hydrops.	Rhyac.	Hydropt.
Deutschl.	10	76	19	37	38	24	6
Lübeck.	6	30	4	9	2	1	3.

Baupläne. Uebersicht. Dieselbe Einteil., die schon im vor. Ber. p. 885 gegeb. wurde (p. 81—2). Es verfertig. gleichzeitig nach mehreren Bauplänen ihre Köcher: Limnophilus (6 Sp.). Glyphotaelius (1), Chaetopteryx (1) (p. 82—3). Liste der Sp. I. Phryganeidae: Phryganea (4 Sp.), Agrypnia (1), Neuronia (1), nebst Bemerk. (p. 84—5.) — II. Limnophilidae: Colpotaulius (1), Glyphotaelius (1).

Grammotaulius (2), Limnophilus (16), Anabolia (1), Phacopteryx (1), Stenophylax (4), Micropterna (1), Halesus (1), Chaetopteryx (1), Enoicyla (1) (p. 98–9). Bemerk. (p. 85—98). — Sericostomatidae: Sericostoma (1), Notidobia (1), Goëra (1), Lepidostoma (1). — Leptoceridae: Beraeodes (1), Molanna (1), Leptocerus (2), Mystacides (1), Triaenodes (1), Erotesis (1), Setodes (1), Oecetis (1) (p. 100—2). — Hydropsychidae: Hydropsyche (1), Holocentropus (1), (p. 103). — Die Rhyacophilidae leben in Gebirgsbächen u. rasch fliess. Gewässern. Frankr. hat 36, Schweiz 26, Engl. 8, Skandin. 4, Deutschl. 24 (davon Sachs. 12) Sp. (p. 104). — Hydroptilidae: Agraylea (1), Orthotrichia (1), Oxyethira (1) (p. 105—6.). — Zum Schluss folgt eine Liste von 49 Sp. mit Angabe d. No. der Abb. d. Gehäuses, der Jahresz., in welcher die Larv. im erwachs. Zustande zu finden sind u. Fundort. (p. 106—108). Erkl. d. Abb. (p. 108—110).

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Gehäuse: Bau, Baupläne: Struck. Bau derselben: Fabre.

Sammlungen: Struck (Lübeck).

Listen: Banks[1]) (nearkt. Gebiet.), Kemny (Südtirol), Klapálek[1]) (Böhmen),[2]) (Bosnien), Mc Lachlan, Mocsary (Ungarn), Strand (Norwegen), Struck (Lübeck). Silfvenius (S. Karelien).

Fauna.

Faunistische Zusammenstellungen (zahlenmässig): Struck.

Europa: Belgien: Lameere.
Böhmen: Klapálek[1]).
Bosnien: Klapálek[2]) (Chaetopterygopsis, Drusus, Stenophylax).
Sarajewo: Klapálek[2]) (Hydropsyche).
Grossbrittanien: Eaton (Beraea art. f. Fauna neu), Mc Lachlan[1]) (Plectrocnema).
Seaton, S. Devon: Mc Lachlan[4]).
Colesborne: Edwards[a]).
Huddersfield: Porritt.
Marlborough: Meyrick.
Sutherlandshire: Mc Lachlan[3]).
Herzegovina: Klapálek[2]).
Montseny, Barcelona: Navas (siehe Neuropt.).
Norwegen: Strand.
Südtirol: Kempny[1]).
Lübeck: Struck.
Süd-Karelien: Silfvenius.
Ungarn: Mocsáry.

Asien: Indien: Morton (Rhyacophila). Japan: Morton (Rhyacophila).

Amerika: Alaska: Banks[2]) (Apatania, Asynarchus, Glossosoma, Halesus?, Limnophilus).
Colorado: Banks[1]) (Halesus, Homophylax n. g.).
Minnesota: Banks[1]) (Agrypnetes, Leptophylax n. g., Triaenodes).
New-Brunswick: Banks[1]) (Triaenodes).
New-Jersey: Banks[1]) (Oecetina).
New-Mexico: Banks[1]) (Philopotamus). — alpin: Banks[3]) (Limnophilus).

---

a) Entom. Monthly. Mag. (2) v. 11 (36) p. 263.

Nord-Amerika: Banks[1]) (Asynarchus, Chaetopterygopsis, Heteroplectron, Hydropsyche, Limnophilus, Potamorites).
Vera-Cruz: Banks[1]) (Rhyacophila).
Virginia: Banks[1]) (Notidobia).
Washington: Banks[1]) (Leptocella, Polycentropus, Stenophylax).

C. Systematischer Theil.

Die an den Gehäus. versch. Trich.-Köcher angebracht. pflanzl. Partikel dienen nach **Struck** p. 91 zum Schutz gegen das Fortgeschwemmtwerden durch Strömung. — **Ostwald's** Schutzstangen, siehe p. 683 des vor. Berichts (Anm.)

Agraylea pallidula. Puppen-Gehäuse. **Struck**, t. VI. f. 49 schwach vergr. (?) insularis Hg. (Canaren). **Brauer** p. 465.
Agrypnetes *curvata* **Banks**, Trans. Amer. Entom Soc. v. XXVI p. 252 (Minnesota).
Agrypnia pagetana. Köcher. **Struck** p. 84 Abb. t. I f. 2.
Anabolia nervosa. Köcher Typ. Ia. **Struck** p. 92 t. III f. 24.
Apatania *tripunctata* **Banks**, Proc. Washington Ac. v. II p. 472 (Alaska).
Asynarchus. **Banks** beschreibt in: Proc. Washington Ac. v. II folg. n. sp. von Alaska: *simplex* p. 469; *fumosus* p. 470; *flavicollis* p. 470; *alascensis* p. 471 — in: Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI. von N. Amerika: *centralis* p. 223; *tristis* p. 254.
Beraea articularis Pict. at a site on Haven Cliff., Brit. **Eaton** p. 180. — Zusatz von **Mc Lachlan** (2), p. 181. System. Stellung. — pullata Curt., maurus Curt., articularis Pict. bei Seaton, S. Dev. **Mc Lachlan** (4) p. 264. — maurus Curt. im ob. Teile von Straithglass; zuweilen sehr zahlreich. **King** p. 184. — minuta. Larvengehäuse. **Struck** t. V p. 37 vergr.
Chaetopteryx verfertigt nach **Struck** p. 83 sein. Köcher nach d. Bauplänen I u II. — villosa. Köcher **Struck** p. 91. Abb. t. III f. 22a, b, c.
Chaetopterygopsis *apfelbecki* **Klapálek**, Wiss. Mitt. Bosnien, v. VII p. 676 (Bosnien). — *parvula* **Banks**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 256 (N. Amerika).
Colpotaulius incisus Curt., The Mound. Sutherlandshire. **Mc Lachlan** (3), p. 264. — Gehäuse. **Struck** t. I f. 4a Larve, b. Puppe.
Crunaecia irrorata Curt. bei Seaton, S. Dev.: **Mc Lachlan** (4), p. 264.
Drusus chrysonotus Rbr. ♀ in Tirol. **Kempny** (2) p. 258. — *bosnicus* **Klapálek** Wiss. Mitt. Bosnien. v. III p. 674 (Bosnien).
Diplectrona felix Mc Lachl. bei Seaton, S. Dev. **Mc Lachlan** (4) p. 264.
Ecclisopteryx guttulata Pict. in Gloucestershire. **Mc Lachlan**, The Entom. Monthly. Mag. (2) vol. 11 (36) p. 263.
Enoicyla pusilla. Bautypus d. Larv.-Gehäuse. **Struck** p. 88 Abb. t. III f. 25a, b.
Erotesis melanella. Larvengehäuse. **Struck** t. V f. 38 vergr.
Glossosoma *alascensis* **Banks**, Proc. Washington Ac. v. II p. 472 (Alaska).
Glyphotaelius verfertigt nach **Struck** p. 83 sein. Köcher nach d. Bauplänen II, IIb. — pellucidus Larvengehäuse **Struck** t. II f. 14a-c.
Goëra pilosa. Larv.-Gehäuse. **Struck** t. III f. 26a, b.
Grammotaulius nitidus. Gehäuse **Struck** t. I f. 6a Larve, b. Puppe.

Halesus guttatipennis Mc Lachl., in Gloucestershire **Mc Lachlan**, The Entom. Monthly Mag. (2), vol. 11 (36) p. 263; Larvengehäuse **Struck** t. I. f. 9.

— in Wilts. **Meyrick** E., t.c. p. 218. — ruficollis var. melancholicus Mac Lachl. ♀ in S. Tirol. **Kempny** (2), p. 258.

Neu; *formosus* **Banks**, Trans. Amer. Soc. v. XXVI p. 255 (Colorado). — *alascensis* **Banks**, Proc. Washington Ac. v. II p. 471 (Alaska).

Heteroplectron *nigripennis* **Banks**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 256. — *mexicanum* p. 257 (beide v. N. Amerika)

Holocentropus picicornis. Puppen-Gehäuse. **Struck** t. VI f. 47.

Homophylax n. g. Limnophilides. **Banks**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 255. — *flavipennis* p. 255 (Colorado).

Hydropsyche. Puppen-Gehäuse. **Struck** t. VI f. 46a, b. — moderensis Hg. (Canaren). **Brauer** p. 465.

Neu: *nervosa* **Klapálek**, Wiss. Mitt. Bosnien, v. VII p. 678 (Sarajevo). — *occidentalis* **Banks**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 258. — *grandis* p. 258 (beide aus N. America).

Hydroptila Maclachlani Klap. b. Seaton, S. Dev. **Mc Lachlan** (4) p. 264. — (?) sp. (Canaren). **Brauer** p. 465.

Lepidostoma hirtum, Larvengehäuse, **Struck** t. III f. 21.

Leptocella *minuta* **Banks**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 257 (Washington).

Leptocerus cinereus Curt.. Golspie. Sutherlandshire **Mc Lachlan** p. 264. — tineoides. **Struck**, Gehäuse d. Larv. t. V f. 36a, d. Puppe 36b; — fulvus. Geh. d. L. t. V f. a, d. Puppe b. vergr. c.

Leptophylax n. g. **Banks**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 252. — *gracilis* p. 252 (Minnesota).

Limnophilus. Bau des Gehäuses. **Fabre**, Souvenirs entomologiques. Septième série. Paris. 8°. — Nach **Struck** p. 82–3 verfertig. folg. Sp. nach mehreren Bauplänen ihre Köcher: nigriceps nach VI, III, II, IIa, Ic (cf. vor. Ber. p. 885—6): politus nach III, Ic; rhomnicus nach III, I, Ic; flavicornis nach III, I, Ic, VI; decipiens nach II, IIb, VI; marmoratus nach III, I, Ic. — Im Einzelnen: — bipunctatus Larv. Geh. t. III f. 18a, Pupp.-Geh. 18b. — decipiens t. I f. 7a, b, t. II. f. 12. — extricatus Köcher. p. 89 Abb. t. II. f. 15. — fuscicornis Gehäus. d. Larv. t. III 19a, d. Puppe f. 19b. — lunatus t. I. f. 5. — nigriceps. Larv.-Gehäuse t. II f. 11a—d, 12. Bautypus IV, einzig in seiner Art, p. 94. — sparsus. Gehäuse d. Larv. t. IV f. 34a, b. Puppe 34b. — stigma t. II f. 13a—c.

— Nur aus Schneckengehäusen bauen nach **Struck** p. 92 folg. Sp. ihre Köcher (Larv. Gehäus.): rhomnicus t. IV f. 33a—d, flavicornis f. 32a—d, marmoratus f. 30a—c, politus 31a—b, bisher noch nicht entdeckt bezw. ungenau bek. s. d. Köcher v. L. elegans, affinis, auricula u. xanthodes, affinis Curt. (Canaren). **Brauer** p. 464.

marmoratus, Curt., centralis Curt., vittatus F., sparsus Curt. at Golspie, affinis Curt., The Mound, Sutherlandshire. **Mc Lachlan** (3) p. 264.

Mesophylax aspersus Rbr. var. canariensis Mc Lachl. (Canaren). **Brauer** p. 464. — oblitus Hg. p. 464.

Metanoea flavipennis Pict. f. Tirol neu. **Kempny** (2) p. 258.

Micropterna sequax. Köcher, **Struck** p. 90 Abb. t. III f. 21a, b.

Neue Species: von Alaska: **Banks,** Proc. Washington Acad. v. II: *harrimani* p. 468; *kincaidi* p. 468. — Von N. America: **Banks,** Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI: *americanus* p. 253; *consimilis* p. 253. — Vom alpin. Gebiete New Mexicos: *cockerelli* **Banks,** Psyche, v. IX. p. 124.

Molanna angustata. Larvengehäuse, **Struck** t. V f. 35a, b.

Mystacides azurea L., Golspie, Sutherlandshire. **Mc Lachlan** (3) p. 264. — longicornis, Larv.-Gehäuse. **Struck,** t. V f. 41.

Notidobia ciliaris, Gehäuse. **Struck,** t. III f. 28a d. Larv., 28b der Puppe. — *americana* **Banks,** Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 256 (Virginia).

Oecetina *guttata* **Banks,** Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 257 (New Jersey).

Oecetis furva. **Struck,** Gehäuse d. L. t. V f. 43a, d. Puppe f. 43b. — *canariensis* (verw. u. ähnl. gefärbt wie testacea Curt.) **Brauer** p. 465 u. 474 (Gran-Canar.). — Bem. zu Fundort etc. p. 473.

Orthotrichia tetensii, Puppen-Gehäuse. **Struck,** t. VI f. 48a; b. u. c. vergr.

Oxyethira costalis, Puppen-Gehäuse. **Struck,** t. VI f. 50a; b. vergr. — falcata Mort. b. Seaton, S. Dev. **Mc Lachlan** (4) p. 264. — sp. (Canaren) **Brauer** p. 465.

Phacopteryx brevipennis, Larvengehäuse. **Struck,** t. II f. 10.

Philopotamus montanus Donov., Golspie. **Mc Lachlan** (3) p. 264. — *barrettae* **Banks,** Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 259 (Mexico)

Phryganea minor, Köcher. **Struck,** p. 84 Abb. t. I f. 3. — striata f. 1. — obsoleta Mc Lachl., Golspie, Sutherlandshire. **Mc Lachlan** (3) p. 264.

Phryganeidae. Bautypus. **Struck,** p. 84 Abb. t. 1 f. 1.

Plectrocnemia brevis Mc Lachl. auf Equisetum maximum, am Fusse des niedrigst. Theils v. Upper Green sand Cliff, nach Sonnenuntergang. **Eaton,** p. 180. — Auch einige Zeit lang auf Eupatorium, auf d. Fussweg nach Seaton. — Bei Seaton, S. Dev. **Mc Lachlan** (4) p. 264.

Polycentropus *variegatus* **Banks,** Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 259 (Washington). — flavotictus Hg. (Canaren) **Brauer** p. 465.

Potamorites *virginica* **Banks,** Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 256 (N. Amer.).

Potamyia n. g. (Type: Macronema flava Hag.) **Banks,** Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 259.

Pseudagapetus (?) punctatus Hg. (Canaren) **Brauer** p. 465.

Rhyacophila sp., **Struck,** Larv. u. Puppen-Gehäuse, t. V f. 44a—c, 45. — Neue Species aus Indien: **Morton,** Trans. Entom. Soc. London 1900: *lanceolata* p. 2; *tecta* p. 4; *curvata* p. 5; *scissa* p. 5; *anatina* p. 6; *naviculata* p. 6; *inconspicua* p. 7. — Aus Japan: *japonica* p. 3; *articulata* p. 5. — Von Vera Cruz: *mexicana* **Banks,** Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 259.

torrentium P. u. intermedia Mc Lachl. ♂ am Licht in S. Tirol. **Kempny** (2) p. 258.

Sericostoma pedemontanum. Gehäuse. **Struck,** t. III f. 27a der Larve, b der Puppe.

subaequale Mc Lachl. ♂ in S. Tirol. **Kempny** (2) p. 258.

Setodes tineiformis. **Struck,** Gehäus. d. Larv. t. V f. 40a, d. Puppe 40b.

Stactobia atra Hg. (Canaren) **Brauer** p. 465. — Bem. p. 474.

Stenophylax (auch p. 557 des Berichts f. 1896 zu den Trichopt. zu stellen) alpestris etc. at Huddersfield. **Porritt, Geo. T.** (2). — dubius, Gehäuse, **Struck**, t. I f. 8a Larv., b Puppe. — rotundipennis p. 89, Larv.-Gehäuse t. II f. 16, Puppen-Gehäuse p. 17. — nigricornis, Gehäus. d. Larve t. III f. 23a, b, d. Puppe f. 23c, letzt. Viertel des Köchers wie b. Glyphot. pell. — stellatus p. 89 t. III f. 20a, b. — Neu aus Bosnien: *pallidus* **Klapálek**, Wiss. Mitth. Bosnien v. VII p. 673. — Aus Washington: *pacificus* **Banks**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 254; *antennatus* p. 254.

Tinodes unicolor Pict. bei Seaton, S. Dev. **Mc Lachlan** (4) p. 264. — grisea Hg., cinerea Hg., canariensis M'L., merula M'L. (auf den Canaren) **Brauer** p. 465. — Bem. zu can. p. 473.

Triaenodes bicolor. **Struck**, Gehäuse d. L. t. V p. 42a, d. Puppe f. 42b. — *borealis* **Banks**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 257 (Minnesota). — *flavescens* p. 257 (New Brunswick).

Wormaldia occipitalis Pict. bei Seaton, S. Dev. **Mc Lachlan** (4) p. 264.

Panorpatae.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Klapálek, Frant (1). 1896. Příspevsky k monografii českých Neuropter a Pseudoneuropter. Materialia ad Bohemiae Neuropterorum atque Pseudoneuropterorum monographiam. P. I. Soustavný rodu Panorpa L. a Boreus Latr. Cum 12 tav. et 7 fig. in textu. Rozpr. České Akad. Tř. II Ročn. 5 No. 44 (26 p. 1 Bl.).

Mc Lachlan, R. A few Neuroptera from Sutherlandshire. Entom. Monthly Mag. (2) v. 11 (36) p. 263—4. — Von Panorpatae wird eine var. v. Panorpa germanica Steph. erwähnt.

Systematischer Theil.

Boreus. Monographie der böhmischen Sp. **Klapálek.** hiemalis (L.) in Lanarkshire. **Evans, Wm.**, Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 55.

Panorpa. Monographie der böhmischen Sp. **Klapálek.** — germanica L. var. borealis Steph.? ♂ v. Golspie. **Mc Lachlan**, p. 263. — *signifer* **Banks**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 251 (Michigan).

Neuroptera-Planipennia.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Andrews, C. W. A Monograph of Christmas Island. Titel Hft. I p. 2. — Behandelt 6 Neuroptera (p. 139—141 tab. XIV), darunter 2 neue.

Banks, Nathanael (1). New Genera and Species of Nearctic Neuropteroid Insects. Trans. Amer. Entom. Soc. v. 26 No. 3 p. 239—259.

— (2). Papers from the Harriman Alaska expedition. Entomological results (4). Neuropteroid Insects. P. Washington Ac. II p. 465—473—476 pls. XXVII, XXVIII. — 11 Pseudo-Neuropt.; 23 (8 n.) sp.

— (3). A new species of Myrmeleon from Texas. Entom. News v. 11 p. 596. — M. texanum.

Brauer, Fr. (Titel siehe p. 1019 unter Trichoptera).

Tabellar. Liste über die gesamm. Sp. (nach den unter den Trichopt. angegebenen Gesichtspunkten) (p. 465—7) und zwar: Hemerob.: Micromus (1), Hemerobius (3); Chrysop.: Chrysopa (5); Myrmeleon.: Formicaleo (1), Uroleon (1), Myrmeleon (2), Acanthaclisis (1); Coniopterygidae: Coniopteryx (2). Bemerk. dazu im anschliess. Text.

Nach Mc Lachl. daher bek. (einschliessl. Trich., Odon., Corr. etc.): v. d. Inseln 53 Sp., Madaira 37, Canaren 31, gemeins. auf beid. 16; davon sind 19 Europäer, 6 zweifelh., 4 Odon. (Palpopl., Trith. art., Anax maur. u. Ischn. seneg.) Afrik. (nicht in Eur.), 25 den Inseln indigen, die Trichopt. alle, obgl. die Gatt. europ. — Durch Simony: 3 n. Sp. f. Canaren: Oecetis (1), Uroleon n. g., caudatus Bran. n. sp., Pseudomacr. (1), die beid. erst. den Can. Ins. indig., letzt. auch in Afr.

Briggs, C. A. Hemerobius limbatellus in Surrey. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36), Jan. p. 14.

Brues, . . Baloon-like Metatarsi [Bittacomorpha clavipes]. Biol. Bull. Vol. 1 p. 155—160. — Abstr. Amer. Naturalist, v. 34 Aug. p. 677. — Journ. R. Micr. Soc. London, 1900, P. 6, p. 667.

Caceres. Neurópteros del Cartagena. Act. Soc. Españ. Hist. nat. 1900 p. 291.

Dubois siehe Uebersicht nach dem Stoff unter Gironde.

Dziędzielewicz, Józef. 1883. Sieciówki (Neuroptera) zebrane w okolicach Kołomyi i nad Dniestrem v r. 1882 [Neuropteren, gesammelt in der Umgebung von Kolomea und am Dniester im Jahre 1882]. Sprawzd. komis. fizyogr. Kraków, T. 17 p. 244—255.

Evans, Wm. Boreus hiemalis (L.) in Lanarkshire. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900, Jan. p. 55.

Gasser, A. Mantispa pagana F. (à Deux-Sèvres). Feuille jeun. Naturalist. (3) Ann. 30 No. 351 p. 52.

Gehrs, C. Ueber die in Deutschland lebenden Planipennien. 48.—49. Jahresber. Naturhist. Ges. Hannover, p. 55—56.

King, J. F. X. Neuroptera collected in the upper portion of Strathglass in 1899. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 11 (36) p. 181—185. — Von Neur.-Planipennia werden (p. 183) aufgeführt: Sialis (2), Sisyra (1), Hemerobius (5), Chrysopa (3), Coniopteryx (1), Panorpa (1).

Kirby, W. F. (1). Notes on the Neuropterous Family Nemopteridae. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6, Nov. p. 456—464. -- n. g.: Chasmoptera, Savigniella (nom. nov. für Brachystoma Ramb.).

— (2). Hemiptera, Homoptera, Neuroptera, Orthoptera (in) Monograph of Christmas Island. p. 127—153, pls. XII—XV. — Formicaleo (1 n.), Myrmeleon (1 n.).

Klapálek, Fr. Titel p. 881 sub No. 2 des vor. Berichts bringt 35 sp., dar. 2 n.: Plectrocnemia minima u. Chrysopa hungarica.

Kolbe, H. J. Die Arten der eigenthümlichen Neuropterengattung Nemoptera. Sitz.-Ber. Ges. Naturf. Freunde Berlin, 1900, No. 1 p. 10—18.

Lameere, A. (Titel siehe Trichoptera).

Mc Lachlan, R. (1). A remarkable new mimetic species of Mantispa from Borneo. With 1 fig. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36), June p. 127—9.

— (2). A few „Neuroptera" from Sutherlandshire. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 263—264.

— (3). A recent British example of Rhaphidia cognata Rbr. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) Nov. p. 269.

— (4). Neuroptera [from Somaliland, C. V. A. Peel]. With figs. [on pl.]. Proc. Zool. Soc. London, 1900, P. I p. 34—35. — Planipennia: Palpares papilionoides Klug var. ♀. von W. Somaliland, Sule River u. walkeri Mc Lachl., Beschr. d. ♀ v. Sule River. — Myrmeleon variegatus Klug v. W. Somaliland. — Von Odonata werd. erwähnt p. 34—5: Cacergate leucosticta Burm. u. Gynacantha sp. (immat. ♀).

— (5). 1899. A second Asiatic species of Corydalis. With 1 pl. Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 281—3. — Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No 24/25 p. 905—906.

Mocsáry, Alex. Magyarország Neuropterai. Ungarns Neuropteren. Termész. Füzetek, vol. 23 P. 1/2 p. 109—112, Deutsch p. 112—116.

Moffat, J. A. Parasites in the eggs of Chrysopa. Rep. ent. Soc. Ontario 1900, p. 51, 52.

Morton, Kenneth, J. Notes on the Scottish Species of the genus Hemerobius. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900, Jan. p. 30—2.

Navás, Longin (1). Neurópteros del Montseny (Barcelona). Act. Soc. Espań. Hist. Nat. 1900 p. 92—6. — Pseudo-Neuroptera u. Neuroptera.

— (2). Neurópteros del Moncayo. ibid. p. 172—175.

Packard, A. S. Occurence of Myrmeleon immaculatum de Geer in Maine. Psyche, vol. 9 No. 292 p. 95.

Populus, . . Dr. Mantispa pagana. Feuille jeun. Natural. (3) Ann. 30 No. 352 p. 72.

Porritt, Geo. T. Hemerobius nitidulus at York. Entom. Record, vol. 12 No. 9 p. 246.

Redtenbacher, J. 1884. Die Lebensweise der Ameisenlöwen. Progr. Commun.-Ober-Realschule. Wien, 1884. 8° (p. 1—29, 1 Taf.).

Verhoeff, Carl W. Ein beachtenswerther Feind der Blutlaus [Chrysopa vulgaris]. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 3./4. Hft. p. 180—2. — Ausz. v. P. Speiser, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. No. 4 p. 60.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Morphologie: Ballon-ähnl. Metatarsus (tracheale Erweiterungen in d. Metat.): Brues (Bittacomorpha).
Biologie: Redtenbacher (Ameisenlöwen).
Listen: Kirby (Nemopteridae).
Mimikry: Mc Lachlan[1]) (Mantispa, ein. Brac. ähnlich).
Nutzen: Verhoeff (Chrysopa, Schädl. d. Blutlaus).
Parasiten: Moffat (Chrysopa).
Verwandtschaft: Kirby[1]), Kolbe (beide über Nemopteridae).

Fauna.

Europa: Belgien: Lameere.
Deutschland: Gehrs (Planipennien).
Frankreich: Populus (Mantispa).
Deux Sèvres: Gasser (Mantispa).
Gironde: Dubois*).
Grossbrittanien: Lanarkshire: Evans (Boreus).
Norfolk, Foxley Wood: Mc Lachlan**).
Schottland: Morton (Hemerobius).
Sutherlandshire: Mc Lachlan[2]).
Strathglass: King.
Surrey: Briggs (Hemerobius).
York: Porritt (Hemerobius).

*) Feuille jeun. Natur. v. 30 p. 62—66.
**) Entom. Monthly Mag. (2) v. 11 (36) p. 263.

Russland: Kolomea u. Dniestr: Dzięd zielewicz.
Spanien: Barcelona, Montseny: Navás.
Cartagena: Caceres.
Moncayo: Navás[2]).
Ungarn: Mocsary.
Asien: West-China: Mc Lachlan (Corydalis).
Christmas Island: Kirby[2]).
Afrika: Somaliland: Mc Lachlan[4]).
Amerika: Nordamerika: Banks[1]).
Alaska: Banks[2]).
Maine: Packard (Myrmeleon).
Texas: Banks[3]) (Myrmeleon).

C. Systematischer Theil.

Planipennien. Ueber die in Deutschland lebenden. **Gehrs, C.**
Bittacomorpha clavipes m. Ballon-ähnl. Metatarsen. **Brues.**

Hemerobiidae.

Hemerobius. Art der Larve sich zu schützen (its clothing). **Fremlin,** The Entomologist, v. 32 p. 93; — Bemerk. zu schottischen Sp. **Morton,** Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 30—32; — limbatellus in Surrey. **Briggs, C. A.** — nitidulus at York. **Porritt, Geo. T.** (1). — nitidulus F. u. H. orotypus Wallengr., Golspie. **Mc Lachlan** p. 263. — *humuli* n. sp. (stimmt m. d. Beschr. N. Austr., ab. im Vflgl. 4—5 Secter. v. Radius ausgehend) **Brauer** p. (473) u. 475 (Tenevifa, Taganana). — elegans Steph., sp. (? humuli), nervosus F. (auf den Canaren) p. 465—6. — limbatus in January. **Lucas, W. J.,** The Entomologist, v. 33 p. 49.
Micromus aphidivorus Schrk. (Canaren) **Brauer** p. 465.

Chrysopidae.

Chrysopa. Parasiten der Eier. **Moffat.** — Spp. von Java. Biologie derselben. **Zehntner,** Plantenluizen v. X p. 13—18, pl. II, figg. 28—33.
vulgaris. Larven eifrige Vertilger der Blutlaus. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 181. — vulgaris Schnd. var. microcephala Br., fortuna M'L., subcostalis M'L., flaviceps Brullé, atlantica M'L. (Canaren) **Brauer** p. 466. — Bem. zu flav. var. micr. p. 472—3. — flaviceps (Untersch. v. fortunata M'L. u. subcostalis M'L. p. 474—5.
Leucochrysa *mexicana* **Banks,** Trans. Amer. Entom. Soc., v. XXVI, p. 251 (Vera Cruz).
Notochrysa fulviceps (selten) à Gedinne. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 260.

Coniopterygidae.

Coniopteryx sp. u. pulchella M'L. (Canaren) **Brauer** p. 467.

Mantispidae.

Mantispa pagana. **Populus,** Feuille jeun. Natural. (3) Ann. 30 No. 352 p. 72. — pagana F. à Deux-Sèvres. **Gasser.** — *simulatrix* (schöne, gut charakt. Sp., ohne nahe Verw.) **Mc Lachlan,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 127—9 ♀ mit photogr. Abb. (Matang bei Kuching, Borneo, 2500—2800 Fuss Höhe). — Aehnelt sehr einer ebendaselbst vorkomm. rötl.-ockergelb. Braconide.

Sialidae.

Corydalis *orientalis* p. 893 des vor. Berichts.

Rhaphidia cognata Rbr., a recent British example. **Mc Lachlan** (3).

Bei den folgenden Familien ist die Subcosta mit dem Radius vor der Flügelspitze verbunden. **Kolbe**, p. 12.

Osmyliidae.

Osmylus sp. von Java. Biologie. **Zehntner**, Plantenluizen v. X p. 18—20 Abb. pl. I f. 7—10.

Sisyra fuscata F. v. Golspie. **Mc Lachlan**, p. 263.

Nemopteridae.

33 bek. Sp., darunter 12 paläarkt., 18 afr. **Kolbe**, p. 10. — Interessant ist, dass, wie bei den Ascalaphidae, die lebhaft gefärbt. Sp. fast alle im Mittelmeergebiet zu Hause sind, während alle übrigen mit 4 hyalin. Flgln. ausserhalb anderswo vorkommen. **Kirby**, p. 456.

Chasmoptera n. g. Nemopteridarum (Type: Nemoptera Huttii Westw.) **Kirby**, p. 462 (Type von Australia, Perth, Swan River).

Croce. Fundorte der Sp: filipennis (Westw.), aristata (Klug), (?) alba (Oliv.), **Kirby** p. 463, pusilla (Taschenb.), setacea (Klug), capillaris (Klug), ephemera (Gerst.), Baudii (Griffini), Chobauti Mc Lachl. u. damarae Mc Lachl., **Kirby**, p. 464.

Halter Ramb. Eintheilung nach **Kirby** in: Section 1: Hind wings linear, with a long dark band before the extremity. Hierher die südafr. H. africana (Leach), remifera (Westw.) u. costalis (Westw.) p. 458 u. biremis (Kolbe) p. 459. — costalis Westw. (= Nemoptera angulata Westw. ♂ = Nematoptera angulata Westw. = Nemoptera angula Walk.) p. 458. — Sektion 2. Hind wings more or less expanded towards the extremity (once, twice or thrice), a. with a broad dark band towards the base of the expanded part of the wing. Hierher: albostigma (Westw.), halterata (Forskål), tipularia (Westw.) p. 459. — *bettoni* n. sp. (etwas d. westafr. H. imperatrix Westw. verw.) p. 460 ♂♀ (Maragoja Fundi, Tara Desert, Brit. East. Afr.). — imperatrix (Westw.), remipennis (Kolbe), togonica (Kolbe) p. 460. — Section 3: Hind wings long, more or less expanded two or three times towards the tips, a. with 2 black. bands on the expanded portion. Hierher gracilis (Hagen), barbara Klug, Ledereri (Selys) p. 461. — Section 4: H.-w. less than twice as long as the fore wings, w. 2 large black dilatations a. a short white terminal process. dilatata (Klug) p. 461. — Section 5: H.-w. less than twice as long as the fore wings, with a wide dark dilatation towards the extremity, which is formed by a broad lobe, rounded at the extremity, white at the base. Hierher extensa (Oliv.) p. 461—462.

Nemoptera Latr. (= Nemopteryx Leach = Physapus Leach = Nematoptera Burm.) **Kirby**, p. 456. — sinuata (Oliv.), bipennis (Illig.), aegytiaca (Savigny), coa (Hasselquist) p. 457 (Mittelmeerformen). — Beitrag zur Kenntniss d. Gatt. **Kolbe**, p. 10. Südeurop. Sp.: bipennis Illig., coa L. (coqueberti Westw., sinuata Ol., ledereri Selys). — Bemerk. z. Gatt. p. 11. Mimikry mit den Himantopteriden wohl ausgeschlossen; nach Kolbe liegt, aus dem zoogeogr.

Parallelismus zu schliessen, Convergenzerscheinung vor. Verwandtschaft. Ob die zweifarb. spatelform. Verbreit. ein Schmuck? — Neue Sp.: *remipennis* (imperatrix Westw. sehr ähnl.; Untersch.) p. 13—15 (Langenburg am Nordostufer des Nyassa-Sees; Plantage Nderema in Ost-Usambara). — *togonica* (ebenf. imp. Westw. nahe, kleiner, heller) p. 15—16 (Togo auf d. Sokodé-Station 350—400 m). — *biremis* (abweich. von den vorsteh. beschr. Grösse u. Auss. w. N. costalis Westw. vom Cap, ab. Hflgl. kräftiger, kürzer, breiter etc.) p. 16—18 (Capland).

Savigniella nom. nov. für Brachystoma Ramb. nec Meig., **Kirby** p. 462. — costata (Savigny) p. 462.

Stenorrhachus Walkeri (Mc Lachl.) **Kirby** p. 463.

Myrmeleonidae.

Acanthaclisis (?) baetica Rbr. (Larven; auf d. Canaren [Canaren]) **Brauer** p. 466. — Notiz über Biologie d. Larv.-Sp. (Larve) Bem. p. 472.

Myrmeleon formicaleon Lin. Fang bei Moll u. Court-Saint-Étienne. **Severin,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 380. — Larven sehr zahlr., Imag. sehr selten, was Verf. der Schwierigk. der Ueberstehung der Larvenstände zuschreibt. Die Gänge fallen b. geringsten Regen leicht zus. Die gezog. Larven entw. sich sehr leicht u. ergab. schöne Insekt., die vorwieg. Morgens flogen u. Abends ruhten. — immaculatum de Geer in Maine. **Packard.** — *iridescens* **Kirby**, Monogr. Christmas Isl. p. 140 Abb. pl. XIV Fig. 4 (Christmas Isl.). — *texanum* **Banks,** Entom. News v. 9 p. 596 (Galveston). — alternans Brllé., distinguendus Rbr. (Canaren) **Brauer** p. 466. Bem. zu alt. p. 472.

Palpares papilionoides var. ♀ u. P. walkeri Mc Lachl. ♀, beide von Sule River, W. Somaliland. **Mc Lachlan, R.** (4).

Ascalaphidae.

Ameisenlöwen. Lebensweise. **Redtenbacher, J.** — Ameisenlöwen aus Larven, in der Nähe v. Friedrichshag. gesammelt, gezogen, darunt. auch d. selt. Formicaleo tetragrammicus F. **Rey,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 49. — Sonstige in Deutschl. gefund. Form. — catta F. (Canaren) **Brauer** p. 466. — Bem. p. 472.

Ascalaphus F. Larv. auf saft. Wiesen v. Blattläusen lebend. Unstete Flugweise d. Imag., schwerer Fang. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 11.

Formicaleo *morpheus* **Kirby**, Monogr. Christmas Isl. p. 140 Abb. pl. XIV f. 3 (Christmas Isl.). — tetragrammicus F. bei Berlin. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 49.

Uroleon n. g. (die Sp. dieser Gatt. hebt gewissermassen die Unterschiede zw. Formicaleo u. Macronemurus auf oder muss eben ein n. g. bilden) **Brauer** p. 475—7. — *caudatus* p. 466, 472, 475 (Gran Canar.).

Rhynchota.

Bearbeitet von **Dr. Th. Kuhlgatz.**

A. Allgemeines.

(Besprechung der einzelnen Arbeiten)[1]).

Annandale, N. Observations on the Habits and Natural Surroundings of Insects made during the „Skeat Expedition" to the Malay Peninsula, 1899—1900. — V. Sounds produced by insects. A Cicada (*Dundubia intemerata*). — VIII. The peculiar prolongation of the head in certain *Fulgoridae*, and its use. — Proc. Zool. Soc. London 1900 p. 859—862 u. p. 866—869.

V. Von *Dundubia intemerata* in der siamesischen Berglandschaft Patalung, wo die Eingeborenen sie essen, eine grasgrüne u. eine hellbraune Farbenvarietät. Die Cikade wird von den Eingeborenen nach Sonnenuntergang durch rhytmisches Händeklatschen beim Feuer angelockt und so gefangen. Erwägungen über das Gehör der Cicaden.

Die verschiedenen Arten striduliren verschieden. Der Gesang von *Pomponia imperatoria* z. B. gleicht einer Folge von Sätzen, deren jeder die vorhergehenden an Intensität übertrifft. Der letzte Satz wird in der Regel etwa 5 Minuten, nachdem sich das Thier niedergelassen hat, plötzlich dadurch abgebrochen, dass es auffliegt, um sich an einem anderen Baume niederzulassen. Jeder Satz gleicht etwa dem Aufziehen einer grossen Uhr und schliesst mit einem Pfiff, wie der einer kleinen Pfeife.

Die Stridulation der Cicaden-Männchen dient in erster Linie zur Anlockung der Weibchen, dann aber vielleicht auch zur Warnung vor Gefahr.

Huechys sanguinea fliegt bei Tage; in der Gefangenschaft ist sie stumm.

VIII. Der Kopffortsatz der grossen Fulgoriden, wie *Hotinus spinolae*, *Pyrops nobilis* dient nicht etwa zum Leuchten, sondern nach Art eines elastischen Fischbeinstreifens zum Fortschnellen des Thieres. Dies will der Verf. bei *Hotinus spinolae* beobachtet haben.

---

[1]) Diejenigen Arbeiten, die mir nicht zugänglich waren und die ich deshalb nicht selbst gesehen habe, sind mit einem * versehen. K.

Eine quer über den Fortsatz verlaufende nahtartige Vertiefung dient hierbei als Gelenk.

Der in diesem Gelenk biegsame Fortsatz wird gegen die Unterlage gestemmt und eingebogen, um alsdann in seine gestreckte Gestalt zurückschnellend das Thier ein Stück weit fortzuschleudern.

Von 26 trocken conservirten Fulgoriden der Hope'schen Sammlung mit langen Fortsätzen zeigten 16 die gelenkartige Falte quer über den Fortsatz an derselben Stelle wie *Hotinus spinolae*.

Die tiefe Einsenkung, welche die südamerikanischen *Fulgora*-Arten (*Laternaria*) quer über ihrem Kopffortsatz zeigen, lässt vermuthen, dass auch diese den Fortsatz zur Fortbewegung benutzen.

Aphana atomaria springt geschickt mit Hülfe ihrer Beine.

Ashmead, W. H. Notes on some New Zealand and Australian parasitic *Hymenoptera* with descriptions of new genera and new species. Proc. Linn. Soc. New South Wales for 1900. Vol. XXV, Sydney 1900, p. 327—360.

Parasiten von Cocciden, Aphiden, Psylliden; Bei *Brachyscelis crispa* Oliff. (Froggatt), Dactylopiin., Neusüdwales, parasitiert: *Megastigmus brachyscelidis* n. sp. (Torymid.); in Gallen von *Brachyscelis pileata* Schrad. in Neusüdwales: *Megastigmus iamenus* Wlk. (Torymid.) u. *Dinoura aurirentris* n. sp. (Cleonymid.); bei *Brachyscelis ovicola* (Schrad.) i. Neusüdwales: *Dinoura cyanea* n. sp.; bei *Br. pileata* Schrad. in Neusüdwales: *Brachyscelidiphaga flava* n. sp. (Pteromalid.); bei *Icerya purchasi* Mask. in Neusüdwales: *Ophelosia crawfordi* Riley (Pteromalid.); bei *Lecanium oleae* Bern. Californien, Hawaii: *Tomocera californica* Howard (Pteromalid.); bei *Icerya rosae* Riley a. Howard i. Neusüdwales: *Euryischia lestophoni* Riley a. Howard (Elasmid.); bei einer Psyllide auf *Eucalyptus* i. Neusüdwales: *Pteroptrix maskelli* n. sp. (Eulophid.); bei *Aphis brassicae* L.: *Lipolexis rapae* Curtis (Braconid.).

Bachmetjew, P. Der kritische Punkt der Insekten und das Entstehen von Schmetterlings-Abberrationen. Illustr. Zeitschr. Ent. Bd. V. Neudamm 1900. p. 86—89, 1. Fig.; p. 101—103; p. 118—121.

Die Körpertemperatur eines Insektes, das in Luft einer weit unter 0° gelegenen Temperatur, z. B. von —25° C., ausgesetzt wird, sinkt zunächst in allmählicher und ganz regelmässiger Folge. In einer bestimmten Zeit wird der Nullpunkt erreicht. Von da an erleiden die Säfte eine Unterkühlung. Es wird der normale Erstarrungspunkt „N.", z. B. bei —1,5°, passirt, ohne dass vorerst die Säfte wirklich erstarren, und die Abkühlung geht in regelmässigem Verlauf weiter, bis sich, gewöhnlich bei —10° C., das Phänomen ändert. Hier macht nämlich die Abkühlung halt; die unterkühlten Säfte erstarren, es wird Erstarrungswärme frei, und die Temperatur schnellt plötzlich wieder bis zum normalen Erstarrungspunkt hinauf. Diesen Moment, wo die unterkühlten Säfte erstarren, nennt der Verf. den „kritischen Punkt" des Insektes. Ist die Körper-

temperatur unmittelbar nach Erreichung des kritischen Punktes wieder bis zum normalen Erstarrungspunkt gestiegen, so beginnt sie zum zweiten Mal allmählich zu sinken, und der Verf. ist auf Grund seiner Versuche zu dem Resultat gekommen, dass das Insekt stirbt, wenn zum zweiten Male die Temperatur des kritischen Punktes K_1, also in unserem Falle — 10° C. passirt wird. Dieser Moment wird als K_2 oder „der tötliche Punkt" des Insektes bezeichnet.

Nach Pouchet können u. a. *Ranatra linearis*, *Naucoris cimicoides*, *Notonecta glauca* noch nach 3 Stunden bei einer Temperatur von — 16° C leben.

***Baker, C. F. (1).** On some American species of *Macropsis* (Jassidae). Psyche, Vol. IX, No. 289, p. 55—59. Cambridge, Mass. 1900.

Neun neue Arten; und zwar aus Nordamerika: *Macropsis idiocevoides* n. sp. (Neu-Mexiko), *atra* n. sp. (Californien), *californicus* n. sp., *magnus* n. sp., *rufoscutellatus* n. sp., *alabamensis* n. sp.; aus Südamerika: *smithii* n. sp., *sordidus* n. sp. und *stramineus* n. sp., letztere aus Brasilien.

— (2). Notes on *Clastoptera* (Cercopidae). Ent. News, Vol. XI, p. 463—464. Philadelphia 1900.

Clastoptera lineaticollis Stål, synon.: *delicata* Uhl.; *Cl. binotata* (Ball.): Unterschiede von *delicata* Uhl. Und andere synonymische Bemerkungen. Neu: *Cl. bimaculata* n. sp. Mexico, nächst *stolida* Uhl.

*— (3). Four new species of *Platymetopius*. Canad. Entomol. Vol. XXXII, p. 49—50. London, Canada 1900.

Nordamerika: *Platymetopius ornatus* n. sp., *oregonensis* n. sp., *latus* n. sp. Südamerika: *tenuifrons* n. sp.

*— (4). Notes on *Idiocerus* (Jassidae). Canad. Entomologist Vol. XXXII, p. 207—208, London, Canada 1900.

Synonymische Bemerkungen über spec.

***Ball, C. D. (1).** Notes on the species of *Macropsis* and *Agallia* of North America. Psyche, Vol. IX, No. 295, p. 126—130. Cambridge, Mass. 1900.

9 *Agallia*- u. 8 *Macropsis*-Arten. Neu: *Agallia reticulata* n. sp. u. *clitellaria* n. sp. von Haiti, *barretti* n. sp. von Mexico. *Gargaropsis* Fowler = *Macropsis* Ball. *Macropsis* Ball. *laeta* var. *poeta* n. var.

*— (2). Some new *Jassidae* from the South-West. Canad. Entomologist Vol. XXXII, p. 200—205. London, Canada 1900.

8 neue Arten, 1 neue Varietät aus Nordamerika: *Phlepsius lascivius* n. sp., *turpiculus* n. sp., *graphicus* n. sp., *cumulatus* n. sp. u. var. *arctostaphylae* n. var., *albidus* n. sp., *Eutettix insana* n. sp., *stricta* n. sp., *Deltocephalus grammicus* n. sp.

*— (3). Additions to the Western Jassid Fauna. Canad. Entomologist Vol. XXXII, p. 337—347. London, Canada 1900.

17 neue Arten; und zwar aus Nordamerika: *Thamnotettix chiragica* n. sp., *osborni* n. sp., *heidemanni* n. sp., *cockerelli* n. sp.,

Chlorotettix tunicata n. sp., *nudata* n. sp., *stolata* n. sp., *Lonatura nebulosa* n. sp., *noctivaga* n. sp., *Deltocephalus caperatus* n. sp., *sonorus* n. sp., *gnarus* n. sp., *Cicadula potoria* n. sp. u. *Phlepsius josea* n. sp.; aus Mexico: *Thamnotettix perexigua* n. sp., *Deltocephalus comatus* n. sp. u. *elimatus* n. sp.

Banks, N. Cotton insects in Egypt. U. S. Dep. Agric., Div. Ent., Bull. No. 22, N. S., Washington 1900, p. 99—100.

Referat über: Foaden, G. P., Insects and other pests injurious to cotton in Egypt. (Journ. Khedivial Agricult. Soc., Vol. I, No. 3, Cairo, May and June 1899).

Auf Baumwolle i. Aegypten: *Aphis ulnarae* saugt an den Blättern, *Oxycarenus hyalinipennis* inficirt die Kapseln.

***Banti, Adf.** Gli Afidi e modo di combatterli. Boll. Entom. Agrar. Ann. VII, No. 9, p. 199—204. 1900.

Barlow, E. (1). Identification of insect pests injurious to crops of various kinds, forwarded to the Indian Museum during the year 1898. Indian Museum Notes. Vol. V, No. 1, Calcutta 1900, p. 24—25.

Apines concinna Dall. Schädling auf Indigo und auf „rabi crops", *Leptocorisa acuta* Thunb. auf „bhada dhan" u. Reis, *Oxycarenus lugubris* Motsch. auf Baumwolle, sämmtlich in Vorderindien, letztere ausserdem auch in Ceylon.

— (2). Insects infesting fruit trees. Indian Museum Notes Vol. V, No. 1 Calcutta 1900, p. 30—31.

Aspidiotus spec. in Vorderindien als Schädling auf Mangobaum-Zweigen.

— (3). Determination of forest pests forwarded to the Indian Museum during the year 1898. Indian Museum Notes. Vol. V, No. 1. Calcutta 1900, p. 34.

Homoeocerus variabilis Dall. Schädling an jungen Unterholz-Schösslingen in Vorderindien.

***Barthe, E.** Danger que peut offrir la piqure de certains Reduviides. Miscell. Entomol. Vol. VIII, No. 3—4, p. 31—32. 1900.

Berg, C. (1). Tres *Reduvidae* novae argentinae. Com. Museo Nacion. Buenos Aires. T. I, p. 187—190.

Hammatocerus lunifer n. sp. Argentinien und Paraguay, *Daraxa ambrosettii* n. sp. u. *Ghilianella argentina* n. sp. Argentinien.

— (2). Rectificaciones y anotaciones a la „Sinopsis de los Hemipteros de Chile" de Edwyn C. Reed. An. Mus. Nac. Buenos Aires T. VII, p. 81—91.

Die bei diesen Berichtigungen gegebenen Synonymieen berühren etwa 65 Gattungen (Siehe unter Systematik!) aus den Familien der Pentatomiden, Coreiden, Berytiden, Lygaeiden und Anthocoriden.

— (3). Nova *Hemiptera* faunarum Argentinae et Uruguayensis. Anal. Soc. Cient. Argent. Tome XXXII, XXXIII u. XXXIV, Buenos Aires 1891 u. 92 (aber erst im Jahre 1900 erschienen!)

(In diesen Berichten für 1892, p. 77 und für 1893, p. 83 bereits referirt).

***Bethune, C. J. S.** Fatal bite of an insect. 30. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1899, p. 73—75, 1 Fig. 1900.
Sinea diadema F. „Kissing Bug".

Beyer, R. Zur Geschichte der Verbreitung der Reblaus in Deutschland. Naturwiss. Wochenschr. Bd. XV, p. 301—310, 328—330, 356—358, 361—370, 379—381 u. 1 Karte. Berlin 1900.

Verfolgt die Ausbreitung der *Phylloxera vastatrix* über Deutschland eingehend von Fall zu Fall und bespricht die im einzelnen Falle angewandten Bekämpfungsmethoden sowie die getroffenen staatlichen Abwehr- und Vernichtungsmassregeln.

Ursprüngliche Heimat ist Nordamerika, wo sie besonders in den Thälern des Mississipi und Missouri verbreitet ist.

Blochmann (1). Ueber Wanderungen der Blattläuse. Jahreshefte Ver. vaterl. Naturk. Württemberg. Jahrg. LVI. Stuttgart 1900. p. LV.

Betrifft die „Ulmenblattlaus", *Tetraneura ulmi* Geer, und die Tannenlaus, „*Kermes*", *Chermes abietis* L.

***Bogue, E. E. (1).** A new Species of *Kermes*. Canad. Entomologist Vol. XXXII, p. 205—206. London, Canada 1900.
Kermes trinotatus n. sp. Nordamerika.

Breddin, G. (1). Nova studia hemipterologica. Deutsche Ent. Zeitschr. 1900. Berlin 1900. p. 161—185.

Beschreibung von: *Zangis ludekingi* Voll. forma typica Java, var. *nigromarginata* Stål [= *Zangis nigromarginata* Stål] Java, auch von Banguey, Balabac, Borneo. — *Aspideurus ornatus* n. sp. Java. — *Cresphontes rufescens* n. sp. Java. — *Prionocompastes salebrosus* n. g. n. sp. Pentatom, Java. — *Pternistria macromera* Guérin var. *typica* Bredd. Neu-Guinea, var. *calcarata* Bredd. Neu-Guinea. — *Pternistria explicata* Dist. Neu-Guinea. — *Prionolomia gigas* Dist. Assam. — *Pendulinus homoeoceroides* n. sp. Malacca. — *Astacops* (*Scopiastes*) *laticeps* n. sp. N. S. Wales. — *Microcaenocoris nanus* n. g. n. sp. Lygaeid. Sumbawa. — *Antilochus maximus* n. sp. Sumatra, Palawan, Mindanao. — *Dindymus decolor* n. sp. Neu-Guinea. — *Sastrapada brevicornis* n. sp. Borneo. — *Canthesancus pirata* n. sp. Celebes. — *Archilestidium ornatulum* n. g. n. sp. Reduv. N. S. Wales. — *Mendola puellula* n. g. n. sp. Reduv. N. S. Wales. — *Sycanus pallens* n. sp. Balabac. — *Gminatus nigroscutellatus* n. sp. N. S. W. — *Isyndus brevispinus* n. sp. u. var. Java, Celebes, Key. — *Isyndus obliquispinus* n. sp. Java. — *Panthous minos* n. sp. Palawan. — *Helonotus pseustes* n. sp. Key-Ins., Vergleich mit *sexspinosus* F. — *Henricohahnia wahnschaffei* n. g. n. sp. Reduv. Java. — *Auletrissa* n. n. für *Auletris* Bredd., *Crociaeus* n. n. für *Crocias* Bredd., *Chiastosternum* K. für *Asolenidium* Bredd., *Sphaerocoris* (?) *unicolor* Dall. für *Chiastosternum mutabile* K.

— (2). *Hemiptera* sumatrana collecta a dom. Henrico Dohrn, enumerata et descripta. Pars I. Stettiner Entom. Zeitung. Jahrg. 61. Stettin 1900. p. 275—336.

Enthält die Pentatomiden: *Heterocrates* Am. Serv. 1 sp.; *Brachyplatys* Boisd. 3 sp. 3 var., neu: *subaeneus* Westw. var. *intermedia*; *Coptosoma* Lap. 3 sp. (2 var.); *Coleotichus sumatranus* n. sp.; *Cantao* Am. Serv. 1 sp. (var.); *Tetrarthria* Dall. 1 sp. 1 var.; *Brachyaulax* Stål 1 sp., *Eucorysses* Am. Serv. 2 sp.; *Cosmocoris dohrni* n. sp.; *Chrysocoris* Hahn 3 sp. 2 var.; *Graptophara* Stål 1 sp.; *Hotea* Am. Serv. 1 sp. 1 var.; *Podops* Lap. 6 sp., neu: *latiuscula*, *sororcula*, *inermiceps*; *Aspidestrophus* Stål 1 sp.; *Stibaropus subglaber* n. sp.; *Scoparipes* Sign. 3 sp., neu: minor; *Cydnus* F. 1 sp ; *Geotomus* Muls. Rey 1 sp.; *Opatrocydnus cryptocephalus* n. g. n. sp. nächst *Brachypelta* Am. Serv.; *Dalpada* Am. Serv. 1 sp.; *Aednus* Dallas 1 sp.; *Neodus* Bergr. 4 sp., neu: *ellenriederi*, *dohrni*, *schultheissi*; *Cappaea* Ellenried. 1 sp.; *Halyomorpha* Mayr 2 sp., neu: *ornativentris*; *Tolumnia* Stål 2 sp. (1 var.); *Aeschrocoris nodiventris* n. sp.; *Eusarcoris* Hahn 4 sp., neu: *capreolus*; *Carbula* Stål 2 sp., neu *trabifera*; *Agonoscelis* Spin. 1 sp.; *Agaeus metallicus* n. sp.; *Cimxia* Stål 1 sp. *Strachia* Hahn 1 sp.; *Hoplistodera* Westw. 1 sp.; *Catacanthus* Spin. 1 sp. (1 var.); *Hyrmine* Stål 2 sp., neu: *minor*; *Nezara* Am. Serv. 1 sp. (2 var.); *Anaea* Bergr. 1 sp.; *Plautia* Stål 1 sp.; *Zangis* Stål 1 sp.; *Aerozangis semiprasina* n. g. n. sp. nächst *Zangis* Stål; *Nessula sponsa* n. g. n. sp. nächst *Zangis* Stål u. *Aerozangis* Bredd.; *Aspideurus politus* n. sp.; *Saeseurus bicolor* n. g. n. sp. nächst *Aspideurus* Sign.; *Antestia* Stål 2 sp. (1 var.), neu *ellenriederi*; *Otantestia* n. g. nächst *Antestia* Stål, *pulchra* (*Pentatoma*) Dall.; *Menida* Motsch. 1 sp.; *Pygomenida* Bredd. 1 sp.; *Cuspicona* Dall. 1 sp; *Rhynchocoris marginipotatus* n. sp.; *Priassus* Stål 1 sp.; *Amyntor pallidus* n. sp.; *Zicrona* Am. Serv. 1 sp.; *Cazira* Am. Serv. 2 sp.; *Platynopus* Am. Serv. 1 sp.; *Canthecona* Am. Serv. 2 sp.; *Audinetia* Ellenried. 1 sp.; *Asopus* Burm. 1 sp. 1 var.; *Mucanum* Am. Serv. 1 sp.; *Pygoplatys* Dall. 1 sp.; *Pycanum* Am. Serv. 1 sp. 1 var.; *Cyclopelta* Am. Serv. 1 sp. 1 var; *Aspongopus* Lap. 3 sp.; *Megymenum* Lap. 3 sp.; *Byrsodepsus sundanus* n. sp.; *Tetroda* Am. Serv. 1 sp.; *Megarrhamphus* Bergr. 1 sp.; *Microdeuterus dohrni* n. sp.

Von den bereits bekannten Arten sind zahlreiche für Sumatra neu. Zu vielen Arten werden auch aussersumatranische bisher unbekannte Fundorte veröffentlicht.

— (3). *Hemiptera*, gesammelt von Professor Kükenthal im Malayischen Archipel, aus: Kükenthal, Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise in den Molukken und Borneo. Zweiter Theil: Wissenschaftliche Reiseergebnisse. Bd. III. Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Bd. XXV, Heft 1. Frankfurt a. M. 1900 p. 139—202. Taf. IX.

Ca. 160 Arten in etwa 100 Gattungen sowohl Heteropteren als auch Homopteren, gleichzeitig mit Angabe der bisher bekannten geographischen Verbreitung und synonymischen Bemerkungen.

Pentatomidae: 30 sp. u. var. in 24 gen.; neu *Brachyaulax kükenthali* n. sp., *Eurinome lacta* n. sp., *Halyomorpha longiceps* n. sp., *Sabaeus kühlenthali* n. sp. — *Coreidae:* 27 sp. u. var. in 17 gen.; neu *Homoeocerus ornativentris* n. sp., *Brachylybas marmoratus* n. sp, *Colpura speculatrix* n. sp., *planiceps* n. sp., *Lygaeopharus ocellatus* n. sp., *Homalocolpura bibax* n. g. n. sp. u. *edax* n. sp. (nächst *Colpura* Bergr.), *Pendulinus cardinalis* n. sp. — *Lygaeidae:* 4 sp. in 4 gen.; neu *Astacops maior* n. sp. — *Pyrrhocoridae:* 8 sp. u. var. in 4 gen. u. 1 subgen.; neu *Megadysdercus* n. subgen. für *Dysdercus mesiostigma* Dist. — *Aradidae:* 3 sp. in 1 gen.; neu *Brachyrhynchus* nov. spec. — *Hydrometridae*: 5 sp. in 2 gen. — *Reduvidae:* 30 sp. u. var. in 26 gen.; neu *Velitra albipennis* n. sp., *Opinus subater* n. sp., *Tiarodes kükenthali* n. sp., *Pirates cyaneonitens* n. sp., *Amulius armillatus* n. sp., *Ectinoderus rüpelli* n. sp., *Toxocamptellus sanguineus* n. g. n. sp. (nächst *Hagia* Stål, *Haematochares* Stål u. *Anytus* Stål), *Epidaus compressispinus* n. sp., *Panthous theseus* n. sp. — *Mononychidae: Mononyx mixtus* Montand. — *Cicadidae:* 13 sp. in 5 gen.; neu *Cosmopsaltria alfura* n. sp., *Pomponia diffusa* n. sp., *Cicada daiaca* n. sp. — *Cercopidae:* 20 sp. u. var. in 3 gen.; neu *Cosmoscarta cyane* n. nom. (für *Cercopis semicincta* Wlk.) var. a. (*ephippiata* n. var.) u. var. (?) *clematie* n. var., *aganippe* n. sp. (var. a, b, c = *Cercopis inexacta* ♀ Wlk.), *arethusa* n. sp., *pirene* n. sp., *amymone* n. sp., *dryope* n. sp., *eli* n. sp.; analyt. Tabelle der sieben *Cosmoscarta*-Arten aus der Verwandtschaft von *laticincta* Wlk. — *Jassidae*: 5 sp. in 2 gen. — *Fulgoridae:* 17 sp. in 10 gen.; neu *Scamandra medea* n. sp., *Ricania depressicollis* n. sp., *amethystinula* n. sp., *Nogodina umbra* n. sp., *Nephesa spumans* n. sp.

— (4). *Hemiptera* nonnulla regionis australicae. Entom. Nachr. Jahrg. XXVI, Berlin 1900 p. 17—46, Fig. 1—10.

18 Arten Pentatomiden in 11 Gattungen; hiervon neu: *Paranotius punctatissimus* n. g. n. sp. (nächst *Notius* Dall.), *Accarana distanti* n. sp., *Paramenestheus terricolor* n. g. n. sp. (nächst *Menestheus* Stål), *Aspideurus flavescens* n. sp., *Lathraedocus speculator* n. g. n. sp. (nächst *Cresphontes* Stål u. *Menida* Motsch.), *Cuspicona recurvicornis* n. sp. u. *forticornis* n. sp., *Biprorulus bibax* n. g. n. sp. (var. *longirostris* n. var. u. var. *brevirostris* n. var.), *Vitellus antemna* n. sp., *Lyramorpha* (Unterscheid. und Synonymie von 5 Arten aus d. Verwandtschaft von *dilutae* Stål) *soror* n. sp. u. *parens* n. sp. — *Coreidae: Pachycolpura manca* n. g. n. sp. (nächst *Acanthocolpura*), *Acanthocolpura brunnea* n. sp. — *Lygaeidae*: *Ischnodemus venosus* n. sp. — *Reduvidae*: *Sphedanocoris varius* n. sp., *Lyramna vigil* n. g. n. sp. (nächst *Ectrychotes* Burm.), *Sphedanolestes semicroceus* n. sp.

— (5). Materiae ad cognitionem subfamiliae *Pachycephalini* (*Lybanti* olim.). Ex Hemipteris-Heteropteris, Fam. *Coreidae*. Rev. d'Entom. Tome XIX. Caen 1900. p. 194—217 Fig. 1—10.

Synopsis über 12 Gattungen, von denen neu: *Xanthocolpura* (nächst *Sciophyrus* Stål) u. *Typhlocolpura* (nächst *Colpura* Bergr.);

ausserdem neu: *Tachycolpura* für *Lybas penicillatus* Wlk. — Eintheilung der Gattung *Colpura* Bergr. in Untergattungen: *Colpura* s. str., *Eucolpura*, *Caracolpura*, *Sphinctocolpura*, *Microcolpura*, *Stenocolpura* u. *Trichocolpura* nn. subgg., analyt. Uebersicht d. Untergattungen u. Arten der Gattung *Colpura*. — Neu: *Xanthocolpura venosa* n. g. n. sp., *Sciophyrus sulcicrus* n. sp. u. *horvathi* n. sp., *Colpura luteifusula* n. sp. u. *nigrifusula* n. sp., *Eucolpura scrutatrix* n. subg. n. sp., *Microcolpura imbellis* n. subg. n. sp., *inermicollis* n. sp., *tuberculicollis* n. sp., *angulicollis* n. sp. u. *armillata* n. sp., *Stenocolpura stenocephala* n. subg. n. sp. u. *stenocephaloides* n. sp., *Trichocolpura schultheissi* n. subg. n. sp., *Typhlocolpura decoratula* n. g. n. sp., *Tachycolpura* n. g. für (*Lybas*) *penicillata* Wlk.

— (**6**). Le mimétisme chez les Hemiptéres. Bull. Soc. Linn. Nord Amiens Tome XV, p. 68—74, 82—88, 99—104. 1900.

Uebersetzung der 1896 erschienenen Arbeit desselben Verf.: „Nachahmungserscheinungen bei Rhynchoten" (Zeitschr. Naturwiss. Bd. LXIX, p. 17–48 u. Taf. I, Leipzig 1896). (Bereits refer. in diesen Ber. für 1896, 2. Hälfte, p. 560—562, Berlin 1900).

***Brenan, S. A.** *Acanthosoma haemorrhoidale* in Co. Antriur. The Irish Naturalist, Vol. IX, No. 5, p. 129.

Brick, C. Ergänzungen zu meiner Abhandlung über „das amerikanische Obst und seine Parasiten". Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst. XVII, 1899, Beiheft 3: Mittheil. Bot. Mus. Hamburg, p. 217—235. Hamburg 1900.

Resultate aus Untersuchungen amerikanischer Obstsendungen im Hamburger Freihafen.

Aspidiotus perniciosus Comst. wurde konstatirt auf frischen Aepfeln in Sendungen aus Nordamerika — auch Oststaaten; und zwar aus dem Osten gleichzeitig mit *A. forbesi* u. *Chionaspis furfurus*, während hier *A. ancylus* u. *Mytilaspis pomorum* fehlten; aus Californien gleichzeitig mit *A. camelliae*, *ancylus* (nur 1 mal), *Mytilaspis pomorum*, während hier *A. forbesi* u. *Ch. furfurus* fehlten; aus Oregon als einzige Schildlaus; aus Sendungen unbestimmter Herkunft gleichzeitig mit *A. camelliae*, *Ch. furfurus* u. *Mytilaspis pomorum*. In Sendungen aus Canada u. Nova Scotia fehlte die San José-Laus. Zur Frage, ob dieser Schädling von Japan aus nach den Verein. Staaten eingeschleppt ist, werden theils aus der Litteratur theils aus eigenen Forschungen entnommene Daten beigebracht: *Aspidiotus perniciosus* findet sich in Japan auf Apfel- u. Birnbäumen, *Prunus*, *Cydonia japonica*, *Citrus trifoliata*, *Salix multinervis* z. T. gleichzeitig mit *Diaspis pentagona* Targ. u. *Parlatoria* sp.; doch kann er vielleicht schon früher von Nordamerika nach Japan verschleppt sein. Immerhin ist er erwiesenermassen aus Japan mit japanischen Pflanzen in verschiedene Länder eingeführt, so nach San Francisko auf japanischen Apfel- u. Pflaumenbäumen, nach Canada auf Prunus, nach Long Island auf japanischen Quitten,

nach Washington auf Pflaumenbäumen, nach Neusüdwales auf Pflaumenbäumen u. Hängekirschen.

Frische Aepfel aus den Oststaaten der Union, in Hamburg eingeführt, enthielten von anderen Cocciden: *Chionaspis furfurus*, *Aspidiotus forbesi*, *ancylus*, *Mytilaspis pomorum*; aus Canada: *Chionaspis furfurus*, *Aspidiotus ancylus*, *forbesi*, *Mytilaspis pomorum*; aus Nova Scotia: *Chionaspis furfurus*, *Mytilaspis pomorum*, *A. ancylus*, *forbesi* (2 Exemplare); aus Californien: *A. camelliae*, *ancylus* (2 Exemplare); *Mytilaspis pomorum*, *Chionaspis furfurus*; aus Chile: *Mytilaspis pomorum*, *A. camelliae*; aus Süd-Australien u. Tasmanien: *Mytilaspis pomorum*, *A. ancylus*.

In 20 Kisten frischer Birnen aus Californien nach Hamburg war *A. perniciosus* sehr schwach vertreten.

Auf frischen Pfirsichen aus der Kapkolonie zahlreiche *Diaspis pentagona*.

Die Untersuchungen von getrocknetem amerikanischen Obst in Hamburg haben lebende oder lebensfähige Schildläuse auf solchem Obst nicht ergeben. *Aspidiotus perniciosus* fand sich auf getrockneten Birnen und Nektarinen, auf letzteren in nur geringer Zahl.

Im übrigen sassen auf getrocknetem Obst, auf kalifornischen Birnen: *A. camelliae* (meistens gleichzeitig mit *A. perniciosus*) und einmal eine *Lecanium*-Art; auf Aprikosen: *A. camelliae*, *Diaspis fallax* u. *Lecanium* spec.; auf Pfirsichen keine Cocciden; auf Nectarinen ausser *A. perniciosus* keine Coccid.; auf Rosinen aus Chile: *A. camelliae*; auf Apfelabfällen: *Chionaspis furfurus*, *A. forbesi*, *ancylus* (1 Exempl.).

***Brown, C. E.** Depredations of the Cottony Maple Scale. Bull. Wisconsin Nat. Hist. Soc. N. S. Vol. I, p. 65—67. 1900.

Pulvinaria innumerabilis.

Brown, R. (1). Sur les antennes anormales des Hémiptères. Bull. Soc. Ent. France, 1900, p. 306, Paris 1900.

Gonocerus juniperi und *Syromastes marginatus* mit linker anormaler, dreigliedriger Antenne.

-- (2). Nymphes de *Cicadetta argentata*. Actes Soc. Linn. Bordeaux Vol. LV, p. CXIII—CXIV. 1900.

Buckton, G. B. (1). Description of a new species of *Aleurodes* destructive to Betel. Ind. Mus. Notes, Vol. V, No. 2, p. 36, Fig. 7—9. Calcutta 1900.

Aleurodes nubilans n. sp. Vorderindien, Backergunge, auf Blättern der Betelnusspalme.

— (2). Description of a new Species of *Psylla* destructive to Forest Trees. Ind. Mus. Notes. Vol. V, No. 2, p. 35—36, Pl. V, Fig. 10—15. Calcutta 1900.

Psylla obsoleta n. sp. Schädling auf *Diospyros melanoxylon* in Vorderindien, in Blattgallen.

***Burnham, E. J.** Preliminary Catalogue of the *Anisoptera* in the Vicinity of Manchester, N. H. Proc. Manchester (N. H.) Inst. Arts Sc. Vol. I, p. 27—38. — Additional Notes Vol. II, p. 37—45. 1900—01.

28 Arten.

Busck, A. Notes on a brief trip to Puerto Rico in January and February, 1899. U. S. Dep. Agic., Divis. Ent. Bull. No. 22, N. S., Washington 1900. p. 88—92.

Auf Porto Rico schädlich für Zuckerrohr: *Dactylopius sacchari* Ckll.; für Kaffee: *Lecanium hemisphaericum* meist parasitischen Pilzen erlegen.

***Campbell, C.** La *Diaspis pentagona* del Gelso. Con 2 fig. Parma. 1900.

[Auszug aus d. Zeit. „L'Avvenire agricolo", Marzo, 1900].

Cannaviello, E. Contributo alla fauna entomologica della Colonia Eritrea. Bullett. Soc. Ent. Ital. Anno XXXII, Firenze 1900, p. 289—306.

Kritik: Gestro, R. A proposito di un articolo recente intorno alla fauna entomologica dell' Eritrea. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova Vol. XL, p. 723—736. Genova 1900.

Zählt von Erytraea auf: 6 Pentatomiden, 2 Coreiden, 1 Pyrrhocoride, 1 Reduvide und als *Stridulantia (!!)*: *Locris aethiopica* Stål, *Pyrops tenebrosus* F., *Dictyophora rochetii* Guér.

Neu: *Mictis valgus* L. var. *rufipes* n. var.

***Caudell, A. N.** An new species of *Sinea*. Canad. Entom. Vol. XXXII, p. 67—68. London, Canada 1900.

Sinea complexa n. sp. Californien.

*— (**2**). Cenni intorno alla Fillossera o pidocchio della vite (*Phylloxera vastatrix* Planch.) Boll. Ent. Agrar. Ann. VII, 1900, No. 4—5, p. 75—83.

Chabanaud, P. et Royer, M. Sur un phénomène tératologique observé chez *Enoplops scapha* F. Bull. Soc. Entom. France 1900, p. 252—253. Paris 1900.

2 Exemplare dieser Coreiden-Art aus Frankreich mit je einer dreigliedrigen und auch sonst anormalen Antenne, während die korrespondirende Antenne normal ist.

Champion, G. C. (**1**). Biologia Centrali-Americana. *Rhynchota. Heteroptera.* Vol. II. *Reduvidae* (Nabid. — Schluss), *Anthocoridae*, *Ceratocombidae*, *Cimicidae*, *Saldidae* u. *Pelogonidae* (Anfang), p. 305—344, Tab. XIX—XX. London.

Centralamerikanische Arten mit Angabe ihrer übrigen geographischen Verbreitung — besonders Nord- u. Südamerika. Viele Höhenformen. Bestimmungstabellen. Synonymie. Beschreibung neuer Arten zu folgenden Gattungen: *Carthasis* n. g. Nabid., *Lasiochilus* Reuter, *Lasiochiloides* n. g. Anthocor., *Lasiocolpus* Reuter, *Eulasiocolpus* n. g. Anthocor., *Lasiocolpoides* n. g. Anthocor., *Plochiocoris* n. g. Anthocor., *Piezostethus* Fieb., *Asthenidia* Reuter, *Macrotrachelia* Reuter, *Macrotracheliella* n. g. Anthocor., *Anthocoris* Fall. *Triphleps* Fieb., *Paratriphleps* n. g. Anthocor., *Melanocoris* n. g.

Anthocor., *Cardiastethus* Fieb., *Solenonotus* Reuter, *Ceratocombus* Sign., *Salda* F., *Pelogonus* Latr. (Näheres vergl. unten unter „Biologie", „Geograph. Verbreitung" u. „Systematik".

— (2). A species of *Scaptocoris* Perty, found at the roots of sugar-cane. Entom. Monthly Mag. Vol. XXXVI London 1900, p. 255—257, Fig. A. u. B.

Scaptocoris talpa n. sp. an den Wurzeln von Zuckerrohr und anderen Pflanzen in Guatemala.

Chitteden, F. H. (1). Note on two species of „Lightning Hoppers". U. S. Dep. Agric. Div. Ent. N. S. Bull. No. 22, p. 98—99.

In den Verein. Staaten *Ormenis* (*Poeciloptera*) *pruinosa* Say auf Apfel u. vielen anderen Pflanzen, *Chlorochroa conica* Say auf Wein u. a. Pflanzen durch die winzigen aber unzähligen Stiche von Rüssel u. Legescheide schädlich. Jede der beiden Arten lebt für sich gesellig zu je sechs od. mehr Individuen auf Zweigen von Apfel etc. resp. Wein etc. Stört man sie, so flüchtet die kleine Schaar gemeinsam u. gleichmässig auf die andre Seite des Zweiges „in almost as complete unison as a squad of soldiery."

— (2). A cotton stainer in Peru. U. S. Dep. Agric. Div. Ent. N. S. Bull. No. 22, p. 100. Washington 1900.

Dysdercus ruficollis L. sehr schädlich auf Baumwolle, verdirbt die Faser durch Beschmutzung mit seinen Excrementen. Lebensweise dieselbe wie von *D. suturellus* in den Südoststaaten der Union.

— (4). Notes on miscellaneous insects in Kansas. U. S. Dep. Agric. Div. Ent. N. S. Bull. No. 22, p. 103. Washington 1900.

Leptocoris trivittatus in Kansas von d. Käfer *Paromalus estriatus* angefressen.

— (5). An embarrassing feature of foreign interdiction against American plants and fruits. U. S. Dep. Agric. Div. Ent. N. S. Bull. No. 22, p. 103—104. Washington 1900.

Die *Phylloxera* ist in der Schweiz i. d. Jahren 1898 u. 1899 besonders schädlich gewesen. Die schweizerische Bundesregierung wird daher wahrscheinlich die Bestimmung, nach welcher amerik. Reben nicht eingeführt werden dürfen, aufheben u. eine solche Einfuhr unter staatlicher Kontrolle gestatten.

Cholodkovsky, N. (1). Ueber den Lebenscyclus der *Chermes*-Arten und die damit verbundenen allgemeinen Fragen. Biol. Centralbl. Bd. XX, p. 265—283. 2 Fig. Erlangen 1900.

In Nordrussland auf der Fichte in Gallen. *Chermes abietis* Kalt. umfasst zwei Arten: *Ch. abietis* Kalt. mit gelben u. *Ch. viridis* Ratz. mit grünen Eiern, ersterer mit einjährigem Cyklus ohne Migration, letzterer mit zweijährigem Cyklus und Migration auf die Lärche. Es handelt sich bei *abietis* Kalt. also nicht um zwei, von einer einzigen Fundatrix stammende, Parallelreihen, sondern um zwei gänzlich getrennte je einer besonderen Art entsprechende Lebenscyklen mit je einer Fundatrix.

Nicht weniger als drei Formeinheiten umfasst *Chermes strobilobius* Kalt.: nämlich *strobilobius* Kalt. s. str., *lapponicus* Cholodk. var. *praecox* Cholodk. und *lapponicus* Cholodk. var. *tardus* Dreyf., ersterer mit zweijährigem Lebenscyklus u. Migration auf die Lärche, die letzteren beiden mit einjährigem, migrationslosem Cyklus.

Parallelreihen, die bei *Chermes abietis* Kalt., *viridis* Ratzeb., *lapponicus* Cholodk. fehlen, findet man bei *strobilobius* Kalt., *coccineus* Cholodk., *sibiricus* Cholodk. u. *pini* Koch. in jener Periode ihres Lebenscyklus, die sie auf der Zwischenpflanze verbringen. Die Lebenscyklen dieser Arten werden dargestellt.

Ausschliesslich auf der Lärche lebt *Chermes viridanus*. Er legt die Eier auf den Nadeln ab, überwintert in Rindenritzen, und die jungen Thiere gehen im Frühjahr auf die jungen Triebe. Sein Lebenscyklus ist mithin einjährig und migrationslos, übrigens rein parthenogenetisch. Vielleicht handelt es sich bei dieser Art um dauernd an die Lärche angepasste Exsules von *C. viridis* Ratzeb.

Die zweite Hälfte der Arbeit handelt über folgende Fragen: 1. über die Möglichkeit einer unbegrenzten parthenogenetischen Fortpflanzung, 2. über das Kriterium des Artbegriffes, 3. über den direkten Einfluss äusserer Faktoren auf die Artbildung.

Verf. ist fest überzeugt, dass sich gewisse Chermes-Arten ausschliesslich parthenogenetisch fortpflanzen. Zur Erhärtung folgen Resultate anatomischer und histologischer Untersuchung des Genital-Apparates (*Chermes strobilobius* ♂♀). Bezüglich des Artbegriffes kommt er zu folgendem Schluss: das morphologische Kriterium des Species-Begriffes ist an sich allein unzureichend und muss durch ein biologisches Kriterium vervollständigt werden, welches lautet, dass die zu einer Species gehörigen Individuen einen gleichen biologischen Cyklus haben sollen.

Die dritte Frage wird im Anschluss an den erwähnten Fall der Exsules von *Ch. viridis*, die wahrscheinlich mehr und mehr an die Lärche angepasst schliesslich ganz auf diesem Baume blieben und zu einer anderen Art — *viridanus* — wurden, unter Berufung auf Beispiele auch aus anderen Thier- und Pflanzengruppen folgendermassen entschieden: „Die hier mitgetheilten Thatsachen und Analogieen machen, glaube ich, wenigstens sehr wahrscheinlich, dass die äusseren Faktoren, insbesondere die Bedingungen der Ernährung, auf die Organismen einen tief abändernden Einfluss ausüben können und dass im Resultate dieses Einflusses nicht nur leichte, schnell vergehende Umgestaltungen (Ernährungsmodifikationen nach Nägeli), sondern auch stabile Formen sich entwickeln können, welche an ihrer Konstanz den sogenannten „guten" Varietäten und Arten nicht nachstehen."

* — (2). Ueber *Chermes*. Trav. Soc. Imp. Nat. St. Pétersbourg, Vol. XXX, Livr. 1, C. R. 1900, No. 6, p. 226—232. St. Pétersbourg 1900 (russisch!).

Resum: Zur Frage über den Geschlechtsapparat von *Chermes*. Ibid. p. 256.

— (3). Ueber den männlichen Geschlechtsapparat von *Chermes*. Biol. Centralbl. Bd. XX, p. 619 u. 1 Fig. Erlangen 1900.

Berichtigung zu der in (1) gegebenen Beschreibung des männlichen Genitalapparates von *Chermes strobilobius* Kalt.

Cobelli, R. de (1). *Triecphora dorsata* Germ. Illustr. Zeitschr. Entom. Bd. V, p. 24. Neudamm 1900.

Bei Rovereto gefunden.

Cockerell, T. D. A. (1). Note on *Chrysomphalus dictyospermi*, a scale-insect from Cannes. Ent. Monthl. Mag. Vol. XXXVI London 1900 p. 157.

Chrysomphalus dictyospermi Morgan var. *pinnulifera* Maskell. Synon.: *Diaspis pinnulifera* Mask. ♀ nec ♂, *Aspidiotus dictyospermi* Morgan var. *jamaicensis* Ckll., *Chrysomphalus minor* Berlese.

Schädling bei Cannes auf Epheu u. Orangen.

Er ist, einschliesslich seiner Varietäten *pinnulifera* Maskell, *arecae* Newst. u. *mangiferae* Ckll. bis jetzt beobachtet: Brasilien auf Blättern von *Hedera helix*, Mexico auf der Rose, Orange, Pfirsich und auf *Pinus*, Ohio in Warmhäusern auf *Areca lutescens*, Neu-Mexico in einem Warmhaus auf *Pandanus*, Trinidad auf *Areca catechu*, Colorado in einem Warmhaus auf *Ficus*, Jamaica auf d. Rose, Ceylon auf *Cycas revoluta*.

— (2). Notas sobre Coccidas brazileiras. I. Uma lista de algumas Coccidas colligidas pelo Dr. Emil A. Goeldi, no Pará Brazil. II. Um novo *Eriococcus* (fam. *Coccidae*) do Brazil. Revista Mus. Paulista, Vol. IV p. 363—364, S. Paulo 1900.

I. *Orthezia praelonga* Dougl. u. *Mytilaspis citricola* Pack. auf *Citrus limetta* Risso. — *Lecanium coffeae* Wlk. auf *Psidium guajava* L. u. *Lec. nigrum* Nietn. var. *depressum* Targ.-Tozz. auf *Hibiscus sabdariffa* L. — *Vinsonia stellifera* Westw. auf *Lucuma caimito* R. S. — *Aspidiotus articulatus* Morgan auf *Cordyline terminalis* Kunth.

II. *Eriococcus brasiliensis* n. sp. auf Zweigen von *Baccharis*.

— (3). The lower and middle Sonoran Zones in Arizona and New Mexico. The American Naturalist, Vol. XXXIV Boston 1900 p. 285—293.

Hierin auch Psylliden und Cocciden.

— (4). Note on the Coccid genus *Oudablis* Signoret. The Entomologist Vol. XXXIII p. 85—87, London 1900.

Oudablis Signoret ist als subgenus zu *Dactylopius* zu stellen, *Paroudablis* als subgenus zu *Phenacoccus*. Eigenschaften der Gattungen *Oudablis* und *Phenacoccus*. Männchen.

*— (5). Table of North American *Kermes*, based on external characters. Psyche, Vol. IX No. 288 p. 44—45. Cambridge, Mass. 1900.

— (6). A new Genus of *Coccidae*, injuring the roots of the Grapevine in South Africa. The Entomologist, Vol. XXXIII p. 173—174, London 1900.

Cryptinglisia lounsburyi n. g. n. sp. Lecan. schädigt die Wurzeln des Weines in Südafrika.

— (7). Eggs of *Ceroplastes irregularis*. The Entomologist, Vol. XXXIII p. 201. London 1900.

Neu-Mexico i. Januar: 1 ♀ mit 1181 Eiern.

— (8). New insects from Arizona, and a new bee from Mexico. The Entomologist, Vol. XXXIII p. 61—66, London 1900.

p. 66: *Macrocephalus arizonicus* n. sp. nächst *prehensilis* F. u. *lepidus* Stål. — *Phymata salicis* n. sp. nächst *fasciata*, auf Zweigen von *Salix fluviatilis* auf *Lycaena*- u. *Syritta*-Arten Jagd machend. [Siehe auch Cockerell (9)].

— (9). *Macrocephalus arizonicus* = *uhleri*. The Entomologist, Vol. XXXIII p. 201, London 1900.

Verf. hat bei Beschreibung von *M. arizonicus* [ibid. p. 66] den *M. uhleri* Handl. übersehen, mit welchem *arizonicus* identisch.

*— (10). Four new *Coccidae* from Arizona. Canad. Entom. Vol. XXXII No. 5 p. 129—132, London, Canada 1900.

Dactylopius irishi n. sp., *Aspidiotus* (*Hemiberlesia*) *candidulus* n. sp., *Xerophilaspis parkinsoniae* n. sp., *Diaspis arizonicus*.

— (11). Food-plants of *Homoptera*. The Entomologist, Vol. XXXIII p. 302, London 1900.

In den Verein. Staaten: *Idiocerus alternatus* Fitch. auf d. „Osage"-Orange; *Eutettix pulchella* Baker auf *Populus*; *Ceresa turbida* Godg. auf Farnkraut („brake-fern"); *Centrachus perdita* A. S. auf *Quercus gambeli*; *Acutalis dorsalis* auf *Quercus*; *Thamnotettix coquilleti* V. D. auf grossblättrigem *Acer*; *Deltocephalus fuscinervosus* V. D. auf *Solidago*.

— (12). A new *Eriococcus*, with Remarks on the Species. Ent. News, Vol. XI p. 594—596, Philadelphia 1900.

Eriococcus quercus subsp. *toumeyi* n. subsp. Arizona, auf Zweigen von *Prosopis velutina*. Parasit: eine Diptere, wahrscheinlich *Leucopis*.

Bisher bekannt sind 14 nordamerikanische *Eriococcus*-Arten u. 2 südamerikanische Arten. *Rhizococcus multispinosus* Kuhlg. ist ein *Eriococcus* u. vielleicht synonym zu *E. coccineus*.

Pulvinaria phaiae Lull. vielleicht synonym zu *P. brassicae* Ckll. und beide vielleicht synonym zu *P. floccifera* Westw.

— (13). The *Coccidae* of New Zealand. Nature, Vol. LXI p. 367—368, London 1900.

Ergänzung u. Berichtigung zu Farquhar (1). Die für Neuseeland eigenthümlichen Cocciden-Gattungen sind: *Phenacoleachia* Ckll. (*Leachia zealandica* Mask.), *Coelostomidia* n. n. für *Coelostoma* Mask. nec Brullé (5 spp.), *Lecanochiton* Mask. (2 spp.). Neuerdings auch anderwärts gefunden sind: *Eriochiton* Mask. u. *Solenophora* Mask.

*— (14). The Name of the Cochineal. Science N. S. Vol. XI p. 991—992, 1900.

Pseudococcus signoreti n. n. für *Coccus cacti* Sign.

*— (**15**). Note on the Pigments of the Coccid *Chionaspis furfura* Fitch. Science N. S. Vol. XI p. 671, 1900.

*— (**16**). The Kieffer Pear and the San José Scale. Science N. S. Vol. XII p. 488—489, 1900.

*— (**17**). Some *Coccidae* quarantined at San Francisco. Psyche, Vol. IX No. 290 p. 70—72. Cambridge, Mass. 1900.

Neun Arten; neu: *Antonina crawi* n. sp., *Aspidiotus* (*Diaspidiotus*) *cryptoxanthus* n. sp. u. *Lecanium cerasorum* n. sp., *Asterolecanium variolosum* var. *japonicum* n. var. aus Japan.

*— (**18**). Science Gossip VI, May, 1900.

Aleurodes mori var.? in Arizona; *Lecanium robiniarum* Ckll.

Del Guercio, G. (**1**). Osservazioni intorno ad una nuova cocciniglia nociva agli agrumi in Italia ed al modo di immunizzare la parte legnosa delle piante contra la puntura delle Cocciniglie in generale e di distruggerle. Boll. Soc. Entom. Ital. Ann. XXXII Trim. 2 p. 229—252 Fig. A—E u. Tav. IV, Firenze 1900.

Ceroplastes sinensis n. sp., nächst *cirripediformis* Comst., auf *Citrus sinensis*, Ligurische Küste; ausserdem auf *Citrus aurantium*, *limonum*, *deliciosa*, *Muhlenbeckia platyclados* Meissner. Metamorphose u. Lebensweise. Besprechung auch anderer *Ceroplastes*-Arten.

Besonders ausführliche Beschäftigung mit der Bekämpfung, speciell des hier beschriebenen *Ceroplastes sinensis*, des *C. rusci* auf *Ficus* und anderer Cocciden, wie *Aspidiotus*, *Mytilaspis*, *Diaspis* etc.

Distant, W. L. (**1**). Rhynchotal Notes. — IV. *Heteroptera: Pentatominae.* Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, Vol. V, London 1900, p. 386—397 u. p. 420—435.

Nachprüfung der im britischen Museum aufbewahrten Walker'schen und z. Th. auch Westwood'schen Typen vom modernen Standpunkt. Synonymieen und z. Th. nochmalige Beschreibung. Dabei werden als neu beschrieben: *Plexippus affinis* n. sp., *Hyllus fasciatus* n. sp., *Menida labecula* n. sp., *Brachycoris insignis* n. sp., *Ocirrhoë lutescens* n. sp., *Utana* n. g. für (*Cuspicona*) *suprema* Wlk., *Leovitius* n. g. für (*Rhaphigaster?*) *macranthus* Dall., *Araducta bella* n. sp., *malayana* n. sp.

— (**2**). Rhynchotal Notes. — V. *Heteroptera: Asopinae* and *Tessaratominae.* Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, Vol. VI, London 1900, p. 55—64.

Entsprechend wie (1). Neu: *Gordonerius* n. g. für (*Oplomus*) *lineatus* Wlk., *Platynopus scutellatus* n. sp., *Podisus semialbatus* n. n. für (*Mormidea*) *semialba* Wlk., *Anasida funebris* n. sp., *Eusthenes thoracicus* n. sp. — *Mormidea decora* Wlk. stellt ein neues Genus dar, welches aber wegen defekt. Material noch nicht beschrieben werden kann.

— (**3**). Rhynchotal Notes. — VI. *Heteroptera: Dinidorinae*, *Phyllocephalinae*, *Urolabidinae* and *Acanthosominae.* Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, Vol. VI, London 1900, p. 220—234.

Fortsetzung zu (1) u. (2); Schluss der Pentatomiden. Neu: *Cyclopelta parva* n. sp., *Aspongopus binotatus* n. sp., *figlinus* n. sp., *singhalanus* n. sp., *Basicryptus diversus* n. sp. u. *negus* n sp., *Frisimelica* n. g. für (*Cimex*) *signatus* F., *Urochela distincta* n. sp., *Sastragala murreeana* n. sp., *edessoides* n. sp. u. *hampsoni* n. sp., *Anaxandra bovilla* n. sp., *Stictocarenus suffusus* n. sp., *Elasmostethus nebulosus* n. sp., *nilgirensis* u. *lewisi* n. sp.

— (**4**). Rhynchotal Notes. — VII. *Heteroptera*: Fam. *Coreidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, Vol. VI. London 1900, p. 366—378.

Behandelt entsprechend wie (1), (2) u. (3) die Coreiden; und zwar die Subfamilien *Merocorinae*, *Mictinae*, *Amorbinae*, *Petascelinae* und *Daladerinae*. Neu: *Menardus* n. g. für *Meropachys notatus* Wlk., *Prionolomia mandarina* n. sp., *Elasmopoda affinis* n. sp., *Holopterna ellioti* n. sp , *Evagrius gladius* n. g. n. sp. nächst *Holopterna* Stål, *Ochrochira lunata* n. sp., *Mictis oceanensis* n. sp., *Anoplocnemis signata* n. sp., *whytei* n. sp., *Melucha biolleyi* n. sp., *Mozena alata* n. sp., *Dalader horsfieldi* n. sp.

— (**5**). Synonymical Notes. Fam. *Pentatomidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, Vol. VI, London 1900, p. 378—380.

Synonymie einiger *Lyramorpha*-, *Tamolia*- und *Plisthenes*-Arten.

— (**6**). Biologia Centrali-Americana. Rhynchota. *Homoptera*. Vol. I. *Fulgoridae* (*Dictyopharinae*) (Fortsetz.) u. Supplement zu *Cicadidae* u. *Fulgoridae*, p. 41—44, Tab. VI, London.

Auch Arten aus Südamerika. — Neu: *Dictyophara orbiculata* n. sp., *Cladypha bugabensis* n. sp. Fowler, *rufivena* n. sp. Fowler, *Dictyopharoides tenuirostris* n. g. n. sp. Fowler Dictyophar.

— (**7**). Undescribed genera and species belonging to the Rhynchotal family *Pentatomidae*. Trans. Ent. Soc. London 1900, p. 163—174, Pl. II.

18 neue Arten und 5 neue Gattungen von Australien, Japan, Philippinen, Lombok, Hinterindien, Vorderindien, Ceylon, Ost-, Süd- u. West-Afrika. (Näheres unter „Systematik“ u. „Geogr. Verbr.“).

— (**8**). Contributions to a knowledge of the *Rhynchota*. I. Eastern *Cercopidae*. Trans. Ent. Soc. London 1900, p. 665—686, Pl. IX.

33 neue *Cosmoscarta*-Arten aus Vorderindien, Ceylon, Hinterindien u. Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Celebes, Obi, Batjan, Sulu-Inseln, Philippinen, China u. Neu-Guinea.

6 neue *Phymatostetha*-Arten von Hinterindien, Borneo und Philippinen.

Ausserdem zu beiden Gattungen einige synonymische Bemerkungen. (Näheres unter „Systematik“).

— (**9**). Contributions to a knowledge of the *Rhynchota*. II. *Rhynchota* of Central-America. Trans. Ent. Soc. London 1900, p. 687—695.

Als Ergänzung zur „Biologia Centrali Americana“: 8 Pentatomiden-Arten, von denen 5 neu; Coreiden 7 Arten, 2 neue; Pyrrho-

coriden 1 n. sp.; Cercopiden 4 Arten, 2 neue; Membraciden 9 Arten, 3 neue. Synonymie. Geographische Verbr. z. Th. mit Angabe der Höhenverbr.

— (**10**). Contributions to a knowledge of the *Rhynchota*. III. *Heteroptera* from Borneo. Trans. Ent. Soc. London 1900 p. 695—697.

Platynopus borneensis n. sp., *Pygoplatys montanus* n. sp., *Dalader shelfordi* n. sp.

— (**11**). Undescribed African *Rhynchota*. Ent. Monthl. Mag. Vol. XXXVI, London 1900, p. 82—83.

Ilerda sudana n. sp., *Acoloba malleata* n. sp., *Ilipla natalicola* n. sp.

— (**12**). Revision of the *Rhynchota* belonging to the Family *Pentatomidae* in the Hope Collection at Oxford. Proc. Zool. Soc. London 1900, p. 807—825, Pl. LII—LIII.

Die Hope'sche Sammlung in Oxford ist dem Verf. zur Revision übergeben, er hat sie mit dem Material des Britischen Museums und seiner eigenen Sammlung verglichen und publiciert nun die Resultate. Die beiden 1837 und 1842 über die Hope'sche Sammlung publicierten Kataloge haben zum Verfasser Westwood.

Die vorliegende Arbeit bezieht sich auf die Pentatomiden und enthält eine Fülle synonymischer Berichtigungen.

Neue Gattungen: *Kalula* n. g. für *Aelia varicornis* Westw.; *Actius* n. g. für *Atelocerus ? variegatus* Westw.; *Actuarius* n. g. für *Pentatoma albonotata* Westw.; *Avicenna* n. g. für *Rhynchocoris inquinata* Westw.; *Melampodius* n. g. für *Atelocerus cervicornis* Westw. — Neue Arten sind nicht beschrieben.

— (**13**). *Hemiptera* in: On a Collection of Insects and Arachnids made in 1895 and 1897, by Mr. C. V. A. Peel, F. Z. S., in Somaliland, with Descriptions of new Species. Proc. Zool. Soc. London 1900, p. 48.

Odontopus sexpunctatus Lap., 25. Mai.

— (**14**). On the egg-carying habit of *Zaitha fluminea*. The Zoologist, Ser. 4, Vol. IV, London 1900, p. 93—94.

Miss Slater hat beobachtet [Amer. Naturalist Vol. XXXIII, p. 931—933, 1899], dass das ♀ die Eier dem heftig widerstrebenden ♂ auf dem Rücken befestigt.

— (**15**). Description of a new species of *Cicadidae* from China. The Entomologist, Vol. XXXIII, p. 209—210 u. Fig. London 1900.

Talainga chinensis n. sp. China, Kualun, N. W. Fokien.

Doane, R. W. Notes on a New Sugar-Beet Pest, with a description of the species. Entom. News, Vol. XI, No. 3, p. 390—391. Philadelphia 1900.

Refer. Exper. Stat. Rec. Vol. XII, No. 3 p. 266. 1900.

Pemphigus betae n. sp., bisher nur harmlos an den Wurzeln von *Polygonum aviculare* u. *Achillea millefolium* sowie anderer

Pflanzen lebend, ist neuerdings zum empfindlichen Schädling an der Wurzel der Zuckerrübe geworden.

Die Laus bedeckt sich mit einem weissen flockigen Sekret. Im Winter: Larven verschiedener Stadien u. flügellose, vivipare Weibchen. Im Sommer treten geflügelte, ebenfalls vivipare Weibchen auf. Männchen sind nicht beobachtet.

Doerstling, P. Auftreten von *Aphis* an Wurzeln von Zuckerrüben. Zeitschr. Pflanzenkrankh. Bd. X, p. 21—22. Stuttgart 1900.

Grüne Aphiden traten in La Grande-Oregon in den Verein. Staat. im August u. September höchst schädlich zunächst an den Saugwurzeln, dann auch an der Blattunterseite der Zuckerrübe auf. Auch an Wasserrüben und Roten Rüben benachbarter Gärtnereien.

Dohrn, H. Ueber schädliche Insekten und ein sachverständiges Gutachten. Entom. Zeitung. Jahrg. LXI. Stettin 1900, p. 149—163.

Hierin u. a. Angaben über die Verbreitung und Einschleppungsgefahr von *Aspidiotus perniciosus*. Kritik über Frank, Gutachten (Gartenfl. 1900, p. 134 ff.), und Frank und Krüger, Schildlausbuch.

***Dominique, J.** Diagnose d'une variété nouvelle d'Hemiptère. Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest Nantes Tome X, p. XX, 1900.

Edwards, J. Two species of *Typhlocyba* not hitherto recorded as british. Entom. Monthl. Mag. Vol. XXXVI, London 1900, p. 279—281.

Typhlocyba cruenta H. Sch. und *candidula* Kirschbaum. Anmerk. über *Typhlocyba lactea* Leth., *lactea* Dougl. u. *rosae* L.

***Ehrhorn, E. M.** New *Coccidae* from California. Canad. Entomologist, Vol. XXXII, p. 311—318, 1 Pl., London, Canada 1900.

Neu: *Xylococcus quercus* n. sp., *Phenacoccus artemisiae* n. sp., *stachyos* n. sp., *bahiae* n. sp., *Dactylopius maritimus* n. sp. u. *quercus* n. sp.

Enock, Fred. (1). On the oviposition of *Ranatra linearis*. Entom. Monthl. Mag. Vol. XXXVI, London 1900, p. 161.

Schilderung des Thieres bei der Ablage der Eier in ein schwimmendes Blatt von *Alisma*.

— (2). *Ranatra linearis* L. Proc. Ent. Soc. London, 1900, p. XII, London 1900.

Beschreibung der Eiablage in die Oberseite des Blattes einer Wasserpflanze.

Evans, W. (1). *Nepa cinerea* L. in Scotland. Entom. Month. Mag. Vol. XXXVI, London 1900, p. 188.

Häufig!

*— (2). *Rhyparochromus dilatatus* H. Sch. in Perthshire. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 p. 252.

*— (3). *Salda mülleri* Gmel. in Kinross-shire and Argyll. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900, p. 251—252.

*— (4). Some Records of Scottish *Coleoptera* and *Hemiptera*. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900, p. 91—103.

Fabre, J. H. Souvenirs entomologiques. Serie 7ème. Études sur l'instinct et les moeurs des insects. Paris. (1900 erschienen, worüber eine Angabe leider fehlt!).

p. 11: Eine Cicade („cigale") wird einem gefangen gehaltenen *Scarites gigas* als Beute gegeben, von diesem attakiert u. verzehrt.

p. 219—233: Ein besonderes Kapitel über *Aphrophora spumaria*, und zwar besonders über das schaumige Sekret, in das sich die Larve hüllt, sein Zustandekommen u. seine Bedeutung als Schutzmittel.

p. 260: Bewohner eines Tümpels: Hydrometren auf der Oberfläche laufend, Notonecten auf dem Rücken schwimmend, Nepen Skorpionen gleichend.

Farquhar, H. The New Zealand Zoological Region. Nature Vol. LXI, p. 247, London 1900.

Von den 105 neuseeländischen Cocciden-Arten und Varietäten sind 78, also 74 %, endemisch. Von den übrigen 27 Formen kommen 13 ausserdem noch in Australien vor. Diese 13 Arten sind aber weit verbreitete, auch in Nordamerika, Europa etc. gefundene Formen, die in Neuseeland in Gewächshäusern und auf eingeführten Pflanzen leben. Die meisten davon sind zweifellos erst neuerdings nach Australien und Neuseeland eingeführt, zwei oder drei — z. B. *Icerya purchasi* — wohl von Haus aus australisch.

202 Arten oder Varietäten sind Australien eigenthümlich.

An Gattungen zählt Neuseeland 23. Nur zwei davon sind ihm eigenthümlich; zwei finden sich auch in anderen Ländern, jedoch nicht in Australien; zwei nur in Australien und Neuseeland, nämlich *Ctenochiton* (11 Arten in Neuseeland, 2 in Australien) und *Coelostoma* (5 Arten in Neuseeland und 3 in Australien); die übrigen 17 Gattungen ausser in Neuseeland sowohl in Australien als auch anderen Ländern, durchweg ganz oder nahezu kosmopolitisch.

Ausschliesslich in Australien wurden bisher 10 Gattungen gefunden. 4 davon sind Brachyscelinen, aus welcher Subfamilie nicht ein einziger Vertreter in Neuseeland vorkommt. — Vergleiche Cockerell (13).

***Forbes, S. A.** Recent Work on the San Jose Scale in Illinois. 21. Rep. nox. benef. Insects Illinois, p. 1—44, 2 Pl., 1 Map. 1900.

Fowler, W. W. (1). Biologia Centrali-Americana. *Rhynchota. Homoptera.* Vol. I. *Flatidae*, p. 45—70 u. *Derbidae*, p. 70—76, Tab. VII u. VIII.

Mittel- und südamerikanische Arten. — Für die Flatiden analytische Tabellen zur Unterscheidung von Subfamilien, Genera, Subgenera. — Neu: 8 sp. *Acanalonia* Spin., 8 sp. *Flata* F., 7 sp. *Ormenis* Stål, *Dascalia nietoi* n. sp., 7 sp. *Flatoides* Guér., 2 sp. *Ricania* Germ., 1 sp. u. 1 var. *Sassula* Stål, *Apateson albomaculatum* n. g. n. sp. Ricaniin., *Derbe westwoodi* n. sp., 6 sp. *Mysidia* Westw., 7 sp. *Otiocerus* Kirby.

— (2). Biologia Centrali-Americana. *Rhynchota. Homoptera.* Vol. II. *Tettigoniidae*, Fortsetzung und Schluss, p. 257—292. Tab. XVI—XIX.

76 neue Arten und Varietäten. Angabe der geographischen Verbreitung, die sich z. Th. auch über Süd- und Nordamerika erstreckt. Zahlreiche Höhenformen. (Siehe unter „Systematik" und „Geographische Verbreitung"!).

— (3). *Coreus denticulatus* Scop., at Lincoln. Ent. Monthl. Mag. Vol. XXXVI, London 1900, p. 262.

Von den bisher bekannten Fundorten der nördlichste. Im Oktober auf einer Thürschwelle.

Frank, A. B. u. **Krüger, F.** Schildlausbuch. Beschreibung und Bekämpfung der für den deutschen Obst- und Weinbau wichtigsten Schildläuse. Bearbeitet für die Praxis. Berlin 1900. 120 pp., 59 Fig. im Text u. 2 Taf.

Vor allen Dingen für die Praxis bestimmt. Beschränkt sich auf die beiden Unterfamilien der *Diaspinae* und *Lecaninae*. Nach einer allgemeinen Besprechung von Entwickelung und Gestalt der *Diaspinae* (p. 3—13) und der *Lecaninae* (p. 14—17) und einem kurzen Kapitel über die Fortpflanzung werden (p. 18—37) die „Einflüsse der Schildläuse auf die Pflanzen", „die Infektion der Obstbäume mit Schildläusen", „die natürlichen Feinde der Obstschildläuse" und endlich die „Bekämpfungsmittel" behandelt.

Eine merkliche Schädigung der Pflanze tritt nur bei reichlichem Auftreten der Läuse ein und zeigt sich an den Zweigen bei partiellen Anhäufungen der Schädlinge durch Ungleichmässigkeit im Dickenwachsthum, Vertiefungen und wulstige Erhöhungen mit resultierendem langsamen Hinsiechen oder bei totalem Befall durch schnelles Austrocknen und Absterben. Auf Früchten bleiben die befallenen Stellen ebenfalls häufig in der normalen Entwicklung zurück; die von der Schildlaus befallene Stelle charakterisiert sich vielfach z. B. bei Citronen, Mandarinen, Birnen als grünliche Vertiefung.

Die Verbreitung der Schildläuse kann erfolgen: durch eingeführte bereits inficierte Obstbäume und Veredelungen; durch inficierte Früchte und Abfälle; vielleicht auch durch die freikriechenden Larven unter Benutzung der in einander greifenden Aeste benachbarter Bäume; endlich durch vom Wind verwehte Larven.

Natürliche Feinde sind Schlupfwespen, „Stechwanzen", Käferlarven, Pilzarten. Die künstliche Bekämpfung kann indirekt durch eine möglichst rationelle Ernährung der Pflanze, durch Entfernen der trockenen und kranken Zweige bewerkstelligt werden. Direkt bekämpft man die Läuse durch mechanisches Zerdrücken, und besonders durch Bepinseln, Bürsten oder Bespritzen mit chemischen Mitteln wie Kalkmilch, Weingeist, Schwefelkalcium, Arsenik-Präparaten, Kreosol resp. Lysol, Seifen, Petroleum und Petroleumemulsionen, ferner durch Einwirkung mit gasförmigen Mitteln wie Blausäure.

Der specielle Theil behandelt zunächst (p. 38—105) die Unterfamilie der *Diaspinae*. Am Schluss einer kurzen Einleitung über Schildbildung und Häutung dieser Gruppe wird eine analytische Bestimmungstabelle über die für Obstzüchter und Gärtner wichtigen Gattungen *Aspidiotus*, *Diaspis*, *Parlatoria*, *Mytilaspis* und *Chionaspis* nach der äusseren Form der Schilde und Lage der Larvenhäute gegeben. Folgende Arten dieser Gattungen werden alsdann bezüglich Diagnose, Synonymie, Entwickelung, Nährpflanzen, geographischer Verbreitung, theils auch hinsichtlich der Bekämpfungsmittel und natürlichen Feinde unter Beigabe von Figuren, die einen etwas ausführlicher, die anderen in aller Kürze, besprochen: *Aspidiotus ostreaeformis* Curtis, *A. perniciosus* Comst., *A. ancylus* Putnam, *A. forbesi* Johns., *A. rapax* Comst., *Diaspis fallax* Horvath, *Mytilaspis pomorum* Bouché, *M. vitis* (Autor?), *M. conchiformis* Gmel. = ? *M. pomorum* Bouché, *M. juglandis* Asa Fitch., *M. citricola* Packard, *Chionaspis furfurus* Fitch., *Parlatoria zizyphi* (Luc.) Sign. u. *P. pergandii* Comst.

Eine entsprechende, aber weit kürzere Darstellung erfährt die Unterfamilie der *Lecaninae*. Für die Unterscheidung der beiden hier berücksichtigten Gattungen *Lecanium* und *Pulvinaria* wird in Ermangelung anderer offensichtlicher Merkmale auf die Produktion der weissen wachsartigen Wolle hingewiesen, in welche bei *Pulvinaria* die abgelegten Eier eingebettet zu sein pflegen, und welche der Gattung *Lecanium* fehlt. Bei *Lecanium* werden die sechs von Signoret wesentlich nach der äusseren Form aufgestellten Serien vorangeschickt. Zur, z. Th. sehr kurzen, Besprechung gelangen: *Lecanium persicae* F., *L. rotundum* Réaumur, *L. rugosum* Sign., *L. juglandis* Bouché, *L. pyri* Schrank, *L. cerasi* Göthe u. *L. variegatum* Göthe. Von *Pulvinaria*-Arten finden wir: *P. vitis* Aut., *P. ribesiae* Sign., *P. pyri* A. Fitch. (?), *P. innumerabilis* Rathvon.

Den Schluss macht eine „Kurze Anleitung zur Bestimmung der für den deutschen Obst- und Weinbau wichtigsten Schildläuse", welche in der Tabelle I die offensichtlichsten „Kennzeichen der zu den *Diaspinae* gehörigen Gattungen", in Tabelle II die der reifen Weibchen von *Aspidiotus*-Arten, besonders der San José-Schildlaus, in der Tabelle III die der im Buche behandelten *Aspidiotus*-Arten überhaupt angiebt.

Entsprechend dem vorwiegend praktischen Zweck des Buches ist die Litteratur nur wenig citiert.

Froggatt, W. W. (1). Australian *Psyllidae*. Proc. Linn. Soc. New South Wales for 1900, Vol. XXV, Sydney 1900, p. 250—302, Plates XI—XIV.

Refer.: Handlirsch, A., Zool. Centralbl. Jhg. VIII, No. 19/20, p. 651.

Als Wirtpflanzen der australischen Psylliden werden fast ausschliesslich *Eucalyptus*-Arten genannt. Die Metamorphose, die Schutzsekrete der Thiere in den einzelnen Stadien [einhüllende

flockige Substanzen, schildartige Bildung], Gallbildung, die Beziehungen zu den Ameisen und andere biologisch wichtige Thatsachen werden in dem vorangeschickten allgemeinen Theil und bei den einzelnen Arten besprochen. Beschreibung zahlreicher neuer Arten und einiger neuer Gattungen [siehe unter „Systematik"]. Litteraturverzeichniss.

— (2). Notes on Australian *Coccidae* (Scale Insects). Agricult. Gaz. New South Wales, Vol. XI, p. 99—107 u. 1 Pl. Sydney 1900.

Refer.: Reh, L., Allg. Zeitschr. Entom., Bd. VI, p. 187.

Betrifft die Gattung *Eriococcus* Targ. Tozz.

Die Cocciden pflegen an den Orten ihres ursprünglichen und natürlichen Vorkommens durch Feinde aller Art in Schach gehalten zu werden, sodass sie ein gewisses Mass von Schädlichkeit nicht überschreiten. In eine andere Umgebung versetzt werden sie aber, weil von Feinden ungehemmt, oft überaus schädlich.

Es werden 12 australische *Eriococcus*-Arten unter Berücksichtigung von geogr. Verbr., Wirtpflanzen und Metamorphose besprochen: *araucariae* Mask. u. var. *minor* Mask., *luxi* Fonsc. var. *australis* Mask., *conspersus* Mask., *coriaceus* Mask., *confusus* Mask., *eucalypti* Mask., *leptospermi* Mask., *multispinosus* Mask. var. *laevigatum*, *paradoxus* Mask., *spiniger* Mask., *tepperi* Mask., *turgipes* Mask.

Im ganzen bekannt sind bis jetzt etwa 35 Arten aus Europa, Amerika, Neuseeland und Australien.

Feinde der *Eriococcus*-Arten sind: Larven der Coccinelliden *Rhizobius ventralis* u. *Cryptolaemus montrouzieri*, die Raupe von *Thalpocharis coccophaga*, die Larven der Diptere *Psilopus sydneyensis*. Parasiten: Wespen u. Fliegen. Ameisen besuchen sie.

— (3). Entomological notes on specimens received during 1899. Agricult. Gaz. New South Wales. Vol. XI, p. 639 - 651. Sydney 1900.

Pachazia australis. Biologie.

Giard, A. Sur un Hémiptère (*Atractotomus mali* Mey.) parasite des chenilles d'*Hyponomeuta malinellus* Zeller et H. padellus L. Bull. Soc. Ent. France, 1900, p. 359—360, Paris 1900.

Atractotomus mali Mey. — synon.: *Reduvius malinellus* Pommerol — lebt in den Raupennestern von *Hyponomeuta malinellus* u. *padellus* auf Apfelbäumen.

Picromerus bidens L. hat Verf. auf *Polygonum* an der Raupe von *Acronycta rumicis* L. saugen sehen.

Ueber ähnliche Fälle nützlicher Angriffe von Rhynchoten auf Schädlinge wird eine Anzahl Angaben früherer Autoren angeführt.

***Gillanders, A. T.** Arboreal Aphidae. Trans. Manchester Microsc. Soc. 1899, p. 71—84, Pl. V—VI.

Green, E. E. (1). Note on the attractive properties of certain larval *Hemiptera*. Entom. Monthl. Mag. Vol. XXXVI, London 1900, p. 185 u. Fig.

Larven einer *Centrotus*-Art in Ceylon wegen süsser, aus besonderem röhrenförmigen Organ am Abdomen-Ende secernirter, Flüssigkeit von Ameisen besucht. Beschreibung und Abbildung des Organs.

In Anzahl zusammensitzende *Coptosoma*-spec. in Ceylon von einer *Crematogaster*-Art besucht.

— (2). Note on *Ceroplastes africanus* (Family *Coccidae*). Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7 Vol. V, London 1900, p. 158—159.

Ceroplastes africanus Green var. *cristatus* Green., synon.: *egbarum* Ckll.

— (3). Remarks on Indian Scale-Insects (*Coccidae*), with descriptions of new species. Indian. Mus. Notes, Vol. V No. 1, p. 1—13, 1900.

16 Arten, davon 4 neu.

Uebersicht über die bisher bekannten Arten und die Litteratur der kontinental-indischen Cocciden. Ausbeute des Dr. E. Watt hauptsächlich aus den Theedistrikten von Assam und Kangra: 16 Arten; neu: *Fiorinia theae* n. sp., *Chionaspis separata* n. sp., *Lecanium watti* n. sp., *Eriochiton theae* n. sp.

— (4). Descriptions of some Species of *Coccidae* collected by Mr. James Lidgett in Victoria, Australia. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 7 Vol. VI, p. 448—452. London 1900.

Mytilaspis indentata n. sp., *Ctenochiton* (?) *araucariae* n. sp. auf *Araucaria* sp., *Birchippia anomala* n. g. n. sp. Lecan.

— (5). Description of a new Species of *Ripersia* destructive to Sugarcane. Ind. Mus. Notes, Vol. V, No. 2, p. 37—38, Pl. VI, Fig. 5—6. Calcutta 1900.

Ripersia sacchari n. sp. — nächst *R. pulvinaria* Newst. — in Vorderindien Schädling an der Basis der Blattscheiden des Zuckerrohrs.

*— (6). Descriptions of new Victorian *Coccidae*. Victorian Natural. Vol. XVII, p. 9—14, 4 Fig. 1900.

Dactylopius australiensis n. sp., *Mytilaspis bicornis* n. sp., *Fiorinia lidgetti* n. sp. Victoria und *Eriochiton* (? *Ceroplastodes*) *melaleucae* n. sp. Australien.

*— (7). Supplementary notes on the *Coccidae* of Ceylon. Journ. Bombay N. H. Soc. Vol. XIII, p. 66—76 u. 252—257, Pl. A—G. 1900.

Aspidiotus spatulata n. sp., *crenulata* n. sp., *mesuae* n. sp., *perplexa* n. sp., *planchonioides* n. sp.

Aspidiotus trilobitiformis = (*darutyi* Charm.), *Asp. theae* var. *rhododendri* n. var., *A. dictyospermi*, *arecae*, *A. orientalis* Newst. (= *osbeckiae* Gr.), *A. transparens*, *destructor*. *Diaspis loranthi* n. sp., *Fiorinia saprosmae* var. *gelonii* n. var., *F. proboscidaria* n. sp., *Mytilaspis lasianthi* n. sp., *Mytilaspis pallida* Green = (*gloverii* var. *pallida* Green), *Odonaspis canaliculatus* n. sp.

Green, J. A. A new western enemy of the Colorado potato beetle. U. S. Dep. Agricult., Div. Entom. N. S. Bull. No. 22, p. 102—103. Washington 1900.

Perillus clandus Say, Verein. Staaten, legt seine Eier an die Blätter der Kartoffel. Larven u. Imagines saugen den Kolorado-Käfer in allen seinen Stadien — Ei, Larve, Imago — aus; ebenso saugen sie andere Kartoffelschädlinge, auch Tomatenschädlinge aus. Die Art überwintert unter Unterbrechung der Nahrungsaufnahme an trockenen Plätzen, auch in Häusern. ♂ rot, ♀ gelb.

Gross, J. Untersuchungen über das Ovarium der Hemipteren. Diss. Jena 1900. 8°. [Vergl. auch: Zeitschr. Wiss. Zool. LXIX, p. 139—201, Taf. XIV—XVI u. Fig. i. Text, Leipzig 1901].

Gruner, M. Beiträge zur Frage des Aftersekretes der Schaumcicaden. (Vorläufige Mittheilung). Zool. Anz., Bd. XXIII, Leipzig 1900, p. 431—436.

Englischer Auszug „Cuckoospit" [*Aphrophora*] in: Journ. R. Micr. Soc. 1900, p. 577—578, London 1900.

Behandelt die Entstehung und chemische Zusammensetzung des Aftersekretes der *Aphrophora*- und *Philaenus*-Larve, sowie seine biologische Bedeutung für das Thier.

Durch rythmisches Ein- und Ausziehen der Abdominalsegmente der meist kopfabwärts gerichteten Larve entstehen im Enddarme luftverdünnte Räume, wodurch der Darminhalt zum Nachfliessen nach dem Enddarm und zum Austritt aus dem After gebracht wird. Er gelangt dann in den taschenartigen Hohlraum der letzten abdominalen Tergitwülste und wird durch Luft aus den letzten — vielleicht nur aus dem letzten — Stigmenpaaren schaumig aufgetrieben. Durch Kontraktion der die Tasche bildenden Tergitwülste werden die Schaumblasen aus der Tasche herausbefördert und durch seitliche Bewegungen des Abdominalendes unter gelegentlicher Mithülfe der Hinterfüsse an den bereits producierten, an dem Hinterleib oder dem Pflanzenstengel haftenden, Luftblasen abgestrichen. Ein fettartiger Belag am Abdominalende und an der Innen- und Aussenseite der „Tasche" verhindert das Ansetzen der Sekretflüssigkeit an die Stigmen der Tasche und ermöglicht so die Atmung trotz der Anwesenheit des Sekretes.

Das alkalische Schaumsekret besteht aus den durch den Körper getriebenen Säften der Nährpflanze, zu welchen als Produkt der Speicheldrüsen — nicht des Darmes — Ptyalin hinzukommt. Es ist frei von Mucin, Eiweiss und — im Gegensatz zu dem Aftersekret der Aphiden — von Zucker.

Es wird experimentell nachgewiesen, dass das Aftersekret die Bedeutung eines Schutzmittels hat: Von Schaumsekret entblösste *Aphrophora*-Larven wurden von der grossen Waldameise begierig fortgeschleppt, eine von Sekret umhüllte Larve nach Betasten des Sekretes gemieden. In das Sekret geratene Thiere können sich nur unter grossen Schwierigkeiten retten [vergl. Porta (1)].

Hacker, L. *Psylla pyrisuga* Forst. Ill. Zeitschr. Entom., Bd. V, Neudamm 1900, p. 219.

Ablage von 20 Eiern an der Spitze der Triebe eines Birnbäumchens.

Handlirsch, A. (1). Ueber die sogenannten „Lokalfaunen“ und speciell über Gabriel Strobl's „Steirische Hemipteren“. Verh. K. K. Zool.-Bot. Ges. Wien Jahrg. 1900, p. 512—516.

Es werden die Hauptansprüche, die man an eine gute Lokalfauna machen muss, aufgestellt, und die Strobl'sche Arbeit auf Grund dieser Ansprüche kritisiert.

Der ersten von Handlirsch betonten Grundbedingung, dass das Gebiet einer Lokalfauna gut begrenzt sei, wird die Strobl'sche Arbeit insofern nicht gerecht, als Steiermark keine Einheit in thiergeographischem Sinne darstellt. Die Notwendigkeit, dass man sich für die Bearbeitung einer Lokalfauna eine Thiergruppe aussuchen soll, die Kraft, Zeit, Fähigkeit und Mittel nicht übersteigt, hat der Verfasser der Steirischen Hemipteren, als er die grosse und schwierige Gruppe der Rhynchoten zum Thema seiner Lokalfauna wählte, nicht bedacht, sodass die Bestimmungen zum nicht geringen Theil unzuverlässig oder unrichtig sind. Der Forderung möglichster Vollständigkeit gegenüber ist das Strobl'sche Verzeichniss im Gegentheil sehr lückenhaft.

— (2). Zur Kenntniss der Stridulationsorgane bei den Rhynchoten. Ein morphologisch-biologischer Beitrag. Ann. K. K. Naturhist. Hofmus. Bd. XV, Heft 2, Wien 1900, p. 127—141, 15 Fig. im Text u. Taf. VII.

Refer.: Journ. R. Micr. Soc. London 1900, P. 2, p. 150.

Männchen sowohl wie Weibchen der Reduviden und der ihnen nahe verwandten Phymatiden stridulieren mit Hilfe eines Rostrum-Thorax-Apparates, d. i. der Rüssel wird auf den Querriefen einer Längsrinne der Vorderbrust hin und her gerieben. Ohne solche Brustrinne sind die Henicocephaliden und Nabiden. Beschreibung und Abbildung für *Coranus subapterus* Geer.

Ebenfalls in beiden Geschlechtern verfügen die *Tetyraria* über einen Hintertibien-Abdomen-Apparat. Die nach oben gekehrte, mit Wärzchen besetzte Fläche der Hintertibien geigt über ein gerilltes Feld, wie es auf der Ventralseite des Abdomens rechts und links der Mittellinie liegt. Beschreib. u. Abbild. für *Pachycoris torridus* Scop.

Einen Pala-Rüssel-Apparat besitzen die *Corisa*-, einschliesslich der *Callicorixa*-Arten, aber nur die ♂. Er fehlt den *Cymatia*-Arten. Die Pala, d. i. das einzige vorhandene schaufelförmig verbreiterte, mit langen starken Borsten bewehrte Tarsenglied der kurzen Vorderbeine, welches hier auf der inneren konkaven Fläche regelmässige Reihen von kurzen Chitinzäpfchen trägt, wird an der quergerieften Fläche des Rüssels gerieben. Beschreib. u. Abbild. für *Corisa geoffroyi* Leach u. *praeusta* Fieb.

Abgesehen von den *Callicorixa*-Arten verfügen die ♂ der *Corisa*-Arten neben dem Pala-Rüssel-Apparat noch über einen Strigil-Vorderflügelrand-Apparat: Eine mit etwas über einander greifenden Kammzähnen bewehrte Platte, die mittelst eines kurzen Stieles dem Hinterrande der sechsten Dorsalplatte des bekanntlich gegen das

Ende etwas asymmetrisch verschobenen Hinterleibes aufsitzt, die sogenannte Strigil, wird zur Erzeugung des Tones wahrscheinlich gegen den Rand des entsprechenden Vorderflügels gerieben. Den *Cymatia*-Arten fehlt dieser Apparat ebenso wie der Pala-Rüssel-Apparat. Dagegen konnte bei *Sigara minutissima* L. u. *signoreti* Reuter eine Strigil konstatiert werden. Bei den winzigen *Sigara*-Arten wirken vielleicht die Lufträume unter Kopf und Thorax und die vom Abdomen durch eine Luftschicht getrennten Flügeldecken schallverstärkend. Beschreib. u. Abbild. für *Corixa geoffroyi* Leach u. *linnéi* Fieb. sowie für *Sigara minutissima* L. und *signoreti* Reut.

Bei *Cymatia*, wo weder ein Pala-Rüssel-Apparat, noch ein Strigil-Vorderflügelrand-Apparat vorhanden ist, sowie bei *Sigara*, wo der Pala-Rüssel-Apparat fehlt, trägt das ♂ am Ende des einzigen Tarsengliedes der Vorderbeine eine grosse flache, messerartige einklappbare Klaue, in der man vielleicht eine Zirpvorrichtung vermuten könnte.

Während die in beiden Geschlechtern gleich entwickelten Stridulationsorgane der Reduviden, Phymatiden und Tetyraria mit Wahrscheinlichkeit als Vertheidigungsmittel anzusehen sind, so dienen die nur beim ♂ vorhandenen Stridulationsorgane der *Corisa*- und *Sigara*-Arten sexuellen Zwecken.

— (3). Neue Beiträge zur Kenntniss der Stridulationsorgane bei den Rhynchoten. Verh. K. K. zool.-bot. Ges. Wien, Jahrg. 1900, p. 555—560, Fig. 1—7.

Refer.: Speiser, P., Allg. Zeitschr. Entom., Bd. VI, p. 60 u. 190, Neudamm 1900.

Swinton [Ent. Monthl. Mag. XIV, 1877, p. 29] deutete bei *Naucoris cimicoides* zwei flache, schiefe, mit goldglänzenden Haaren ausgekleidete Rinnen an der vorderen Fläche des Mesothorax irrthümlich als zum Stridulieren dienende „limae". Der Prothorax der Wasserwanzen ist aber zu einer Bewegung, die ein Stridulieren bewirken könnte, nicht geeignet.

Dagegen fand Handlirsch, dass bei den ♂ von *Naucoris cimicoides* die Rückenschienen 5 und 6 mit erhöhter Beweglichkeit begabt sind, und dass ihr, stärker als bei den anderen Rückenschienen ausgebildeter und mit verschiedenen Unebenheiten versehener, Hinterrand je zwei tiefe Einkerbungen trägt. Entsprechend diesen Einkerbungen zeigt der Basaltheil der Rückenschienen 6 und 7 „sehr regelmässige Querriefen, die besonders auf flachen, wulstartigen Erhebungen auffallend regelmässig und fein erscheinen". Die Behaarung fehlt hier. Höchstwahrscheinlich sind diese Querriefen Reibflächen, auf denen die Hinterränder der Schienen 5 und 6 ein Stridulieren hervorzurufen vermögen. Der experimentelle Beweis hierfür erübrigt allerdings noch.

Wenn Swinton an den Seitenecken des Mesothorax bei *Nepa cinerea* dreieckige konvexe gestreifte Flächen, bei *Corisa panzeri* *f*-förmige limae und bei *Notonecta glauca* var. *furcata* jederseits einer „centralen linsenförmigen Depression" ein quergestreiftes bogen-

förmiges Band entdeckte und als Stridulationsorgane ansah, so sind das auf Grund von Handlirsch's Untersuchungen Phantasiegebilde. Solche Strukturen giebt es in Wirklichkeit überhaupt nicht. Für *Corisa* wird auf die in einer früheren Arbeit vom Verfasser bei dieser Wanze entdeckten Stridulationsapparate Pala und Strigil verwiesen, durch welche sich auch Garner's Notiz (Rep. Brit. Assoc. 1865, Note, p. 122) „On the Vocal Organ of the *Corixa*, an Aquatic Insect" als unrichtig erledigt. Dass *Nepa* und *Notonecta* überhaupt vernehmbare Töne hervorbringen, ist nicht anzunehmen.

Einige weitere Angaben früherer Autoren über das Zirpen bei Reduviiden und Tetyrarien werden kritisch besprochen.

— (**4**). Wie viel Stigmen haben die Rhynchoten? Verh. K. K. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. XLIX, p. 499–510, 2 Fig., Wien 1900.

[Bereits refer. in diesen Berichten für 1899, p. 899].

— (**5**). Die Verwerthung überschüssiger Spermatozoen im Organismus weiblicher Insekten. Verh. K. K. zool.-bot. Ges. Wien, Jahrg. 1900, Bd. L, p. 105—112, Fig. 1—3, Wien 1900.

Eingehende Besprechung von Untersuchungen, die Berlese in den Jahren 1898 und 1899 in dem VI. und VII. Bande der Rivista Patologia Vegetale unter dem Titel „Fenomeni che accompagnano la fecondazione in taluni insetti" veröffentlichte.

Die Mengen der in die weiblichen Genitalwege eingeführten Spermatozoen, die von dem Eindringen in ein Ei ausgeschlossen bleiben, werden mit Hülfe besonderer Einrichtungen zerstört und resorbiert, also mit zum Aufbau des weiblichen Organismus verwertet. Einschlägige Untersuchungen an *Graphosoma lineatum* L. u. *Cimex lectularius* L.

Hansen, H. J. On the morphology and classification of the Auchenorrhynchous *Homoptera*. Entomologist, Vol. XXXIII, p. 116—120, 169—172 u. 334—337, London 1900.

Uebersetzung ins Englische von G. W. Kirkaldy nach der Originalarbeit: „Gamle og nye Hovedmomenter til Cicadariernes Morphologi og Systematik" in Entomologisk Tidskrift, Bd. XI, 1890, p. 19—76 u. 2 Pl.

Ausführliches Referat vergl. diese Berichte für 1890, p. 80—83.

Heidemann, O. Papers from the Harriman Alaska Expedition. XIII. Entomological Results (7): *Heteroptera*. Proc. Washington Acad. Sci. Vol. II, December 20, 1900, p. 503—506.

Folgende Arten: *Megaloceraea ruficornis* Fallen, *Miris* sp., *Leptopterna ferrugata* Fallen, *Mecomma gilvipes* Stål, *Capsus ater* L., *Irbisia sericans* Stål, *Lygus pabulinus* L., *scutellatus* Uhler u. *pratensis* L., *Poecilocytus unifasciatus* F., *Nysius grönlandicus* Zett., *Scolopostethus thomsoni* Reut., *Aradus* spec., *Nabis flavomarginatus* Scholz var. *sibericus* Reuter, *Gerris rufoscutellatus* Latr., *Corisa germarii* Fieb., *convexa* Fieb. u. *praeusta* Fieb. Angabe der sonstigen geographischen Verbreitung.

Hemenway, H. D. Experiments with hydrocyanic-acid gas as a means of exterminating mealy bugs and other insect pests in greenhouses. U. S Dep. Agricult., Div. Ent., Bull. No. 22, N. S., Washington 1900, p. 69—78.

Veröffentlichung einer Reihe von Protokollen über Versuche mit dem genannten Gas. Es wirkte durchweg vernichtend, nicht nur gegen die „mealy bugs", d. i. *Dactylopius*-Arten (*Dactylopius destructor*), sondern auch gegen eine Anzahl anderer Formen, wie Diaspiden (*Aspidiotus rapax* u. *ficus*), *Orthezia insignis* und Aphiden.

Hempel, A. (1). As Coccidas Brazileiras. Revista Mus. Paulista, Vol. IV, p. 365—537, Tab. V—XII, S. Paulo 1900.

Umfassende Bearbeitung der brasilianischen Cocciden mit zahlreichen Neubeschreibungen von Arten und Gattungen, analytischen Bestimmungstabellen und synonymischen Daten [siehe unter „Systematik"]. Zum Schluss ein Litteraturverzeichniss und alphabetisches Register.

Biologisch wichtig sind die Angaben über die Wirtpflanzen, Parasiten - Hymenopteren, Dipteren, Pilze - und besuchende Ameisen, praktisch das Kapitel über Bekämpfungsmittel.

*— (2). Descriptions of three new species of *Coccidae* from Brazil. Canad. Entom. Vol. XXXII, p. 3—7, London, Canada 1900.

Capulina crateriformis n. sp., *Lecanium silveirai* n. sp. u. *obscurum* n. sp.

— (3). Descriptions of Brazilian *Coccidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 7, Vol. VI, p. 389—398, London 1900. (Fortsetzung folgt).

7 neue Arten.

Englische Wiederholung der von dem Verf. bereits auf portugisisch [siehe (1)!] gegebenen Beschreibungen: *Icerya brasiliensis* u. *schrottkyi*, *Eriococcus perplexus* u. *armatus*, *Dactylopius grandis*, *setosus* u. *secretus*.

Horvath, G. (1). Analecta ad cognitionem Tesseratominorum. Természetr. Füzetek. XXIII, Budapest 1900, p. 339—374, Tab. IX—X u. Fig. 1—7 im Text.

Refer.: Handlirsch, A., Zool. Centralbl. Jhg. VIII, No. 19—20, p. 651—652.

Eintheilung in 9 Divis., wobei die Divis. für die Stål'sche Gattung *Prionogaster*, weil dem Verf. unbekannt, bei Seite gelassen. Analyt. Tabellen von Divis., Genera u. Spec. Synonymie.

Oncomeraria, *Oncomeris* Lap. u. Verwandte. — *Pantochloraria*, *Pantochlora* Stål. — *Delocephalaria*, *Delocephalus* Dist. — *Tesseratomaria*, *Tesseratoma* Lep. Serv. u. Verwandte. — *Notopomaria*, *Notopomus* Montand. — *Eusthenaria*, *Eusthenes* Lap. u. Verwandte. — *Natalicolaria*, *Natalicola* Spin. u. Verwandte = *Cyclogastrina* Stål. — *Sepinaria*, *Sepina* Sign. u. Verwandte. — *Platytataria*, *Platytatus* Bergr.

Oncomeraria: *Lyramorpha* Westw. [*Lyramorpha* s. str., *Lyrodes* n. subg. u. *Diploxiphus* n. subg.] 11 spp. 4 neu: *persimilis* n. sp., *ambigua* n. sp., *impar* n. sp., *breddini* n. sp. — *Oncomeris* Lap.

5 spp., neu: *vicinus* n. sp., *chrysopterus* Voll. var. *ramulosus* n. var., *flavicornis* Guér. var. *giganteus* n. var. — *Plisthenes* Stål 7 spp., 4 neu: *confusus* n. sp., *moluccanus* n. sp., *australis* n. sp., *ventralis* n. sp. — *Tamolia* n. g. *ramifera* Wlk.

Tesseratomaria: *Embolosterna olivacea* n. sp.

Sepinaria: *Malgassus* n. g. *hypoleucus* n. sp. — *Rhynchotmetus* n. g. *typicus* n. sp. — *Sepina* Sign. 3 spp., 2 neu: *flaviceps* n. sp., *gularis* n. sp. — *Pisena* n. g. *longirostris* n. sp.

Platytataria: *Platytatus ambiguus* Bergr.

— (**2**). Species nova Jassidarum ex Hispania. Természetrajzi Füzetek XXIII, Budapest 1900, p. 128.

Agallia hispanica n. sp. Spanien, nächst *venosa* Fall.

— (**3**). *Hemiptera* in: Semon, R., Zoologische Forschungsreisen in Australien und dem Malayischen Archipel, Bd. V, Liefer. 5, Jena 1900, p. 629—642.

59 Arten von Queensland, Thursday-Insel, Neuguinea, Amboina, Buitenzorg und Tjibodas auf Java aus den Familien der Pentatomiden, Coreiden, Lygaeiden, Pyrrhocoriden, Hydrometriden, Reduviden, Hydrocores, Cicadiden. Neu aus Queensland: *Menestheus semoni* n. sp., Thursday-Insel: *Sciophyrus diminutus* n. sp., Neuguinea: *Lyramorpha basalis* n. sp., *Notobitus papuensis* n. sp., *Colpura sortita* n. sp., *Pachygrontha vidua* n. sp., *Pristhesancus femoralis* n. sp., Java: *Epirodera vestita* n. sp. Beschreibungen und synonymische Bemerkungen über bereits bekannte Arten. Geographische Verbreitung.

*— (**4**). A levelészek protohcsöveiröl. Rovart. Lapok, Köt. VIII, Füz. 2, p. 40—42.

Abdominalröhren der Blattläuse.

Howard, L. O. (**1**). The two most abundant Pulvinarias on maple. (*Pulvinaria innumerabilis* Rathv. and *Pulvinaria acericola* W. et R.). U. S. Dep. Agric. Divis. Ent., Bull. 22, N. Ser., Washington 1900, p. 7—23 Fig. 1—17.

Pulvinaria innumerabilis Rathv. und var. *occidentalis* Cockerell, nicht identisch mit *acericola* u. *maclurae* Walsh a. Riley, heimisch in den Verein. Staat. — Wirtpflanzen: *Acer saccharinum*, *dasycarpum*, *Negundo negundo*, *Maclura aurantiaca*, *Morus rubra*, *Aralia japonica* etc. Entwicklungsgang: im Frühsommer Ausschlüpfen aus dem Ei und Niederlassen auf den Zweigen. Ende August, Anfang September erscheinen die ♂ und befruchten die ♀, welche nun diejenigen Zweige aufsuchen, auf denen sie überwintern, im Frühling anschwellen und im Frühsommer die Eier producieren. Die Art ist sehr schädlich. Natürliche Feinde: Vögel (Sperling), Coccinelliden, eine Raupe *Dakruma coccidivora* und als Parasiten: *Coccophagus lecanii* Fitch. u. *flavoscutellum* Ashm., *Atropates collinsi* How., *Eunotus lividus* Ashm. (Fig. 10), *Aphycus pulvinariae* How. u. *Comys fusca* How. Künstliche Bekämpfung: Abputzen der Jungen nach dem Ausschlüpfen und Waschungen mit Seifen-Emulsionen.

Pulvinaria acericola Walsh a. Riley ebenfalls heimisch in den Ver. Staaten; nur auf *Acer saccharinum*. Entwicklungsgang: Ausschlüpfen der Larven im Juni, 2 Häutungen und im Herbst Wanderung auf die Zweige, wo sie überwintern. Die Männchen befruchten die Weibchen im Mai. Ende Mai wandern die Weibchen auf die Blätter, scheiden den Eiersack aus und füllen ihn mit Eiern. Bisher selten so zahlreich, dass sie wirklich schädlich werden. Natürlicher Feind ist die Coccinellide *Hyperaspis signata* Oliv., Parasiten die Chalcididen *Aphycus hederaceus* Westw. und *flavus* How., *Coccophagus fraternus* How., *Pachyneuron altiscuta* How. und *Chiloneurus albicornis* How., ferner die Diptere *Leucopis nigricornis* Egger. Als künstliche Bekämpfungsmittel werden empfohlen: Sprengungen mit Seifenemulsionen und im Herbst Entfernung der Blätter vom Baume etwa mit Hülfe des Strahles einer starken Wasserspritze, eben bevor der natürliche Abfall der Blätter und somit die Wanderung der Larven auf die Zweige begonnen hat.

— (2). The insects to which the name „kissing-bug" became applied during the summer of 1899. U. S. Dep. Agric. Divis. Ent. Bull. 22, N. Ser., Washington 1900, p. 24—30, Fig. 18—24.

Refer.: Schenkling, S., Die „Kissing-bug". Insektenbörse, Jahrg. XVII, p. 218, Leipzig 1900.

Um festzustellen, was man eigentlich unter dem berüchtigten „kissing-bug" des amerikanischen Publikums und der amerikanischen Tagespresse zu verstehen hat, identificierte Howard eine Anzahl von Heteropteren, die nach und nach bei den Sachverständigen als „kissing-bug" eingeliefert waren, und fand ausser einer grossen Anzahl völlig harmloser Formen, folgende auch Menschen stechende Heteropteren-Arten unter ihnen, deren Stich schmerzhaft ist und Schwellung verursacht:

1. *Opsicoetus personatus* L. In den Verein. Staaten aus Europa eingeschleppt. Kosmopolit. In Häusern. (Fig. 18).

2. *Melanolestes picipes* und *abdominalis* (♀ von *abdominalis* gewöhnlich kurzflügelig). Gewöhnlich unter Steinen und Blöcken, kommen auch in die Häuser. Beide Arten vielfach gemeinsam. (Fig. 19).

3. *Coriscus subcoleoptratus* (Fig. 20).

4. *Rasahus biguttatus* (Fig. 21) u. *thoracicus*. *R. biguttatus* lebt in Häusern und macht dort auf Bettwanzen Jagd.

5. *Conorhinus sanguisuga* (Fig. 22—24, Abbildung von Ei und 2 Larvenstadien). Saugt überhaupt Säugethierblut. Ebenso folgende *Conorhinus*-Arten: *gerstaeckeri* u. *protractus* in den Weststaaten, *rubrofasciatus* u. *variegatus* in den Südstaaten, in Mexiko: *C. dimidiatus* u. *maculipennis*.

— (4). Notes from Correspondence: The Original Home and a New Food Plant of the Harlequin Cabbage Bug. — Hibernation of the Electric-light Bug. — A Plant-bug Enemy of

the Green Plant-bug. U. S. Dep. Agric., Div. Ent., Bull. No. 22, N. S., Washington 1900, p. 108—109.

Murgantia histrionica Hahn in Neu-Mexiko auf *Cleoma serrulata* ursprünglich heimisch.

Belostoma americanum bei 10° F. unter Null in einem kleinen Gewässer in Jowa, U. S. A. lebend unter dem Eise.

Euthyrhynchus floridanus L. in Florida beim Aussaugen einer *Nezara hilaris* beobachtet.

— (**5**). A new Tingitid on bean (*Gargaphia angulata* Heid.). U. S. Dep. Agric., Div. Ent., Bull. No. 23, N. S., Washington 1900, p. 32—33, Fig. 8.

Auf Blättern der Bohne in Alabama, U. S. A. Bereits von Heidemann im Canad. Entomologist, Vol. XXXI, Octob. 1899, p. 301 beschrieben (nächst *Garg. viridescens* Champ. u. *nigrinervis* Stål).

— (**6**). The destructive green Pea Louse. U. S. Dep. Agric., Div. Ent., Bull. No. 23, N. S., Washington 1900, p. 33—37, Fig. 9.

Nectarophora destructor Johnson [Canad. Ent. Vol. XXXII, 1900, p. 56—60], Schädling der Erbsenpflanzungen in den Ver. Staaten und Kanada, ist gelegentlich auch auf Klee gefunden. In der Farbe stimmt diese Blattlaus mit ihrer Wirtpflanze überein. Zur Erleichterung ihrer Bekämpfung hat man nach eventuellen Wechsel-Wirtpflanzen gesucht, aber vergeblich. Natürliche Feinde sind *Syrphus*- und Coccinelliden-Arten [siehe Johnson, l. c.], Parasiten: *Praon cerasaphus* Fitch., *Aphidius fletcheri* Ashm., *Isocratus vulgaris* Wlk. Zur Bekämpfung wird Kerosene-Emulsion empfohlen.

Hüeber, Th. Synopsis der deutschen Blindwanzen (*Hemiptera heteroptera*, Fam. *Capsidae*). V. Theil. Jahresh. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg, Jahrg. LVI. Stuttgart 1900, p. 407—469.

Behandelt die Arten der Gattungen: *Megacoelum* Fieb., *Homodemus* Fieb. Reut., *Pycnopterna* Fieb. Reut.; *Actinotus* Reut., *Brachycoleus* Fieb., *Pachypterna* Fieb., *Stenotus* Jak., *Dichrooscytus* Fieb. u. *Lygus* Hahn Reuter z. T. — Auch ausserdeutsche europäische, asiatische und afrikanische Fundorte. Tabellen zur Bestimmung der Arten, Synonymie, Beschreibung, Art und Ort des Vorkommens, Wirtpflanzen, geographische Verbreitung.

Wird fortgesetzt!

***Hunter, S. J.** *Coccidae* of Kansas, III. Kansas Univ. Quart. Vol. IX, No. 3 [ser. A, Vol. I, No. 3], p. 101—107, 2 Pls., 1900.

Pulvinaria pruni n. sp.

Ausserdem über *Chionaspis salicisnigrae*, *americana*, *platani*, *Parlatoria pergandei*.

Jakowleff, B. E. Notes hémiptérologiques. Horae Soc. Ent. Ross. T. XXXIV, St. Petersburg 1900, p. 517—523.

Menaccarus deserticola n. sp. Astrachan, *transparens* n. sp. Transkaspien und *Eusarcoris egenus* n. sp. China, Kami. Analytische Tabellen über *Menaccarus*- u. *Eusarcoris*-Arten. Die ausführlichen Art-Beschreibungen russisch!!

Imhof, O. E. Multiocelläres geflügeltes Insekt. Biol. Centralbl. Bd. XX, p. 527. Erlangen 1900.

Polyocellaria n. g. (ohne Artname) nächst *Orthezia cataphracta* Shw. (?). Männchen mit sechs, Weibchen mit 12 Ocellen. Vorderflügel dreiaderig, Hinterflügel sind kolbige Gebilde. „Eine ähnliche Organisation haben die Aphidenflügel". „Mundwerkzeuge konnte ich nicht entdecken; es scheint ein einfacher Saugmund zu sein". (?)

Fundort wird nicht angegeben, obwohl Verf. selbst das Thier gefunden hat. Schweiz (?).

***Johnson, G. W.** (1). The destructive green-pea louse. Canad. Ent. Vol. XXXII, London, Canada 1900, p. 56—60.

Nectarophora destructor n. sp. Erbsenschädling in Kanada und den Verein. Staaten. Liste der natürlichen Feinde.

Nectarophora Oestl. für *Siphonophora*, weil letzterer Name schon für Myriopoden und Hydrozoen vergeben.

— (2). Notes upon the destructive Green Pea Louse (*Nectarophora destructor* Johns.) for 1900 in: „Twelfth Annual Meeting of the Association of Economic Entomologists". U. S. Dep. Agric. Div. Entom. Bull. 26 (N. S.) Washington 1900, p. 55—58 u. Diskuss. 58—59, Pl. I—II.

Nectarophora destructor Johns. — Ver. Staaten und Canada — in Amerika ursprünglich heimische Blattlaus. Von ihrer eigentlichen Wirtpflanze, dem roten Klee, auch auf die Erbse übergegangen und auf dieser in geradezu enormer Menge vermehrt, sodass sie den Wert der Erbsenernte gelegentlich um die Hälfte vermindert hat. Sie überwintert vermutlich im ausgewachsenen Zustande meistens wohl auf dem roten Klee, vielleicht aber auch auf anderen Zwischenpflanzen. Gefl. und ungefl. vivipare ♀. ♂ bisher unbekannt. Grosse Produktivität. Parasit: der Pilz *Empusa aphidis*. Vorbeugung und Bekämpfung.

***King, G. B.** (1). The fifth species of *Kermes* from Massachusetts. Psyche, Vol. IX, No. 286, p. 22. Cambridge, Mass. 1900.

Kermes andrei n. sp.

*— (2). The genus *Kermes* in North America. Psyche, Vol. IX, No. 291, p. 78—84. Cambridge, Mass. 1900.

15 Arten. Neu: *Kermes perryi* n. sp. (Massachusetts), *Kermes galliformis* var. *cueroensis* n. var. Nordamerika.

Larven und Parasiten.

*— (3). Bibliography of Massachusetts *Coccidae*. — Supplementary to Contributions to the knowledge of Massachusetts *Coccidae*. Canad. Entom. Vol. XXXII, p. 9—13, London, Canada 1900.

*— (4). Miscellaneous Notes on *Coccidae* from Western Massachusetts. Psyche, Vol. IX, No. 294, p. 116—118, Cambridge, Mass. 1900.

*— (5). The *Coccidae* of the Jvy. Canad. Entomologist, Vol. XXXII. p. 214—215, London, Canada 1900.

*— (6). A new *Pulvinaria* from New Mexico. Canad. Entom. Vol. XXXII, p. 360, London, Canada 1900.
Pulvinaria tinsleyi n. sp. auf *Celtis*.

Kirby, W. F. *Hemiptera* in: Andrews, Ch. W., A Monograph of Christmas Island (Indian Ocean): Physical Features and Geology. With descriptions of the fauna and flora by numerous contributors. London 1900, p. 127—138, Pl. XV.

Pentatomid., Lygaeid., Aradid., Hydrometrid., Cicadid., Fulgorid., Cercopid., Jassid. — Neu: *Aethus nitens* n. sp., *Pentatoma grossepunctatum* n. sp., *Brachyrhynchus lignicolus* n. sp., *Ricania flavifrontalis* n. sp., *Paurostauria delicata* n. g. n. sp. Fulgor., *Nogodina subviridis* n. sp., *Issus (?) andrewsi* n. sp., *Bidis aristella* n. sp., *Clovia eximia* n. sp., *Idiocerus (?) punctatus* n. sp.

Kirkaldy, G. W. (1). Recent notes on *Hydrometra martini* Kirk. = *lineata* Say. Entomologist, London 1900, p. 175—176.

Hydrometra lineata Say nec Eschsch. = *martini* Kirkaldy. Nordamerik. Ueberwintert als Imago unter dem Ufer-Schutt, den sie im ersten Frühling verlässt. Anfang Mai Eiablage an einem Grashalm oder anderem Gegenstand über der Wasserfläche. Aus der Genital-Oeffnung sondert das ♀ eine gallertige erhärtende Masse aus, in welcher der Stiel des spindelförmigen, 2 mm langen Eies befestigt wird. 17 Tage darauf schlüpft die hellgrüne Larve aus.

Hydrometra martini saugt — manchmal in Gemeinschaft mit anderen Artgenossen — Insekten aus, die ins Wasser fallen.

Die ♀ von *H. martini* u. *stagnorum* tragen am 6. Abdominalsegment 2 Fortsätze, auf denen sich die ♂ bei der Copulation stützen.

Hydrometra jankowskii Jakowlev ist in die Gattung *Gerris* zu stellen.

Zu *Hydrometra lineata* Eschsch. (Manilla) ist vielleicht *vittata* Stål synonym.

Hydrometra caraiba Guér. ist von Lethierry et Severin fälschlich in die Gattung *Gerris* gestellt.

— (2). Insectes du Congo. Hémiptères. — Hydrocorises. Ann. Soc. Ent. Belg. Tome 44. Bruxelles 1900, p. 423 u. p. 431—435.

Während die in und auf dem Wasser lebenden Rhynchoten Afrikas in den meisten Gegenden dieses Erdtheils einander ziemlich ähnlich sind, erscheinen die Formen der Westküste, d. i. die von Aschanti, Kamerun, Belgisch-Kongo, als fast gänzlich verschieden von den anderen.

M. Waelbroeck hat in Kinchassa (Belgisch-Kongo) gesammelt: *Gerris severini* n. sp., *Microvelia waelbroecki* n. sp., *briseis* n. sp.,

gracillima Reuter, *Hydrometra albolineolata* Reuter, *Plea granulum* Reuter, *Anisops aphrodite* n. sp., *Nychia marshalli* Scott.

— (**3**). On the nomenclature of the genera of the *Rhynchota*, *Heteroptera* and Auchenorrhynchous *Homoptera*. Entomologist, Vol. XXXIII, London 1900, p. 25—28 u. 262—265.

Kirkaldy arbeitet an einem kritischen Nomenklator über sämmtliche Gattungen der *Rhynchota Heteroptera* und *Homoptera Auchenorrhyncha* in Form eines in drei Zeitabschnitte zerfallenden chronologischen Kataloges. Dieser Katalog soll alle Arbeiten aus der Zeit von 1758—1900 enthalten, in denen neue genera oder Gattungstypen aufgestellt sind, oder die auf Gattungs-Nomenklatur Bezug haben. Ferner soll eine alphabetische Uebersicht über alle genera und ihre Typen gegeben werden.

Um dem Verständniss für diesen Nomenklator die Wege zu ebnen, giebt Kirkaldy hier eine Uebersicht über die Prinzipien, nach denen er bei der Bearbeitung verfährt. Dem Nomenklator soll vor allem das Gesetz der strikten Priorität Stabilität verleihen. Bezüglich der Gattungstypen werden vier Hauptsätze aufgestellt.

— (**4**). On some *Rhynchota*, principally from New Guinea (*Amphibicorisae* and *Notonectidae*). Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Ser. 2ª, Vol. XX (XL) p. 804—810 u. 1 Fig.

12 Hydrometriden-Arten von Neuguinea, Java, Borneo, Sumatra der Gattungen *Ptilomera*, *Gerris*, *Halobates*, *Rhagovelia*, *Microvelia*, *Hydrometra*, *Mesovelia*.

Neu: aus Neu-Guinea: *Gerris* [subgen. *Limnometra* Mayr] *kampaspe* n. sp. u. [subgen. *Limnogonus* Stål] *darthula* n. sp.; *Rhagovelia peggiae* n. sp. [♀ apter.]; *Microvelia gestroi* n. sp. [♀ macropt. et apter.] u. *loriae* n. sp.; *Hydrometra papuana* n. sp. Aus Sumatra: *Mesovelia orientalis* n. sp. [macropt.].

3 Notonectiden-Arten von Neuguinea. Neu: *Nychia marshalli* (Scott.) var. *sappho* n. var. [macropt. et brachypt.].

Nychia Stål [= *Antipalocoris* Marshall] gehört zu den Notonectiden, nicht zu den Corixiden.

— (**5**). 1. Scottish *Rhynchota*. — 2. Synonymy: *Rhynchota*. Entomologist, Vol. XXXIII, p. 10, London 1900.

1. In Schottland im September: *Acanthosoma dentatum* Geer, *interstinctum* (L.) Saund., *Orthotylus marginalis* Reut.; auf *Achillea millefolia*, *Hesperis* u. *Verbascum*: *Dolycoris baccarum* (L.).

2. *Mindura hemerobii* Wlk. = *Sassula*; *Corixa lateralis* Leach synon. *hieroglyphica* Duf.; *Notonecta templetonii* Kirb. = *Enithares*; *N. triangularis* Guér. = *Enithares*, synon: *simplex* Kirb.; *E. indica* (F.) Stål synon.: *abbreviata* Kirby; *E. brasiliensis* Spin. synon: *Bothronotus grandis* Fieb.; *N. indica* L. synon.: *americana* F. u. *unifasciata* Guér.

— (**6**). Notes on Jamaican *Rhynchota*, No. 2. Entomologist, Vol. XXXIII, p. 70—73, London 1900.

4 Hydrocores- u. 4 Hydrometriden-Arten. Neu: *Rhagovelia tayloriella* n. sp. — Synonymisches. Biologie. Zum Licht: *Corixa kollarii* Fieb. u. *pygmaea* Fieb.

— (7). On *Aegaleus bechuana*, a new species of *Cimicidae*, reported to injure Coffee-berries in British Central Africa. Entomologist, Vol. XXXIII, p. 77—78, London 1900.

[Cf. Distant (7), wonach dieser Kaffeebohnenschädling identisch ist mit dem alten Thunberg'schen *Antestia variegata*].

— (8). A guide to the study of British Waterbugs (Aquatic *Rhynchota*). Contin. Entomologist, Vol. XXXIII, p. 148—152, London 1900. [Fortsetzung zu Entomologist, Vol. XXXII, 1899, p. 300. — Vergl. diese Berichte für 1899, p. 904].

Eintheilung: *Naucoroidea* [*Naucoridae*, *Corixidae*, *Notonectidae*, *Mononychidae*, *Belostomatidae*], *Nepoidea* [*Nepidae-Nepa* u. *Ranatra*-]. Systematische u. verwandtschaftliche Stellung dieser Gruppen. Die *Nepoidea* stehen offenbar, ebenso wie die *Gerridae*, mit den Reduviden in verwandtschaftlicher Beziehung. Die *Corixidae* und *Notonectidae* stammen zweifellos von einem naucoroiden Vorfahren ab, Reihenfolge: *Naucoridae*, *Corixidae*, *Notonectidae*. Tabellarische Uebersicht über die Familien der *Naucoroidea* und die Gattungen der *Naucoridae*: *Aphelocheirus* Westw., *Naucoris* Geoffr. u. *Ilyocoris* Stål. *Aphel. aestivalis* F. u. *montandoni* Horv.

[Wird fortgesetzt!]

— (9). Bibliographical and Nomenclatorial Notes on the *Rhynchota*. No. 1. Entomologist, Vol. XXXIII, p. 238—243. London 1900.

Ein Commentar für den im Erscheinen begriffenen „Nomenclature of the Genera of the *Rhynchota*" des Verf.

Feststellung des Erscheinungsjahres einiger synonymisch wichtiger Werke. Prioritätsfragen.

Kritische Anmerkungen und Korrekturen zum Theil unter Bezugnahme auf den Lethierry-Severin'schen Catalog Vol. I—III. — *Pentatomidae: Sronachlanar* n. n. = *Aleria* Stål (nec Marsh., 1874). Type *asopoides* Stål. — *Coreidae: Lybastes* n. n. = *Lybas* Dall. (nec Chev., 1834). Type *annulipes* Dall; *Tongorma* n. n. = *Craspedum* Am. Serv. (nec Ramb., 1838—42). Type *phyllomorphum* (Latr.). — *Berytidae*: *Berytinus* n. n. = *Berytus* Leth. Sev. (nec F., typ.) = *Neides* Leth. Sev. (nec Latr. typ.). Type *clavipes* F. (zu Leth. Sev. Cat. II, p. 128). — *Lygaeidae: Phoronastes* n. n. = *Phoroneus* Stål (nec Raf., 1815). Type *crassifemur* Stål. — *Tingidae*: *Alcletha* n. n. = *Dictyonota* Leth. Sev. (nec Curt., typ.). Type *tricornis* Schranck (= *crassicornis* Fall., Leth. Sev.). — *Reduviidae*: *Sorglana* n. n. = *Macrophthalmus* Lap., 1832 (nec Latr., 1829) = *Macrops* Burm., 1835 (nec Perty, 1832). Type *pallens* Lap.; *Staliastes* n. n. = *Opinus* Stål (nec Lap., typ.). Type *rufus* (Lap.); *Castra* n. n. = *Cimbus* (Hahn), Burm., 1835, Leth. Sev., nec Lap., 1832. Type *productus* (Hahn); *Diplacodus* n. n. (subgen.) = *Diplodus* Am. Serv. (nec Raf., 1815); *Phorastes* n. n. = *Phorus* Stål (nec Montf., 1810). Type *femoratus*

(Geer). — *Anthocoridae*: *Dolichomerium* n. n. (subgen.) = *Dolichomerus* Reut. (nec Macq., 1850). — *Jassidae: Darthula* n. n. = *Urophora* Westw. (nec Desv., 1830). Type *hardwickii* Westw.; *Thaumastopsaltria* n. n. = *Acrilla* Stål (nec Adams, 1860). Type *adipata* (Stål); *Edwardsiastes* n. n. = *Glyptocephalus* Edw. (nec Gotts., 1835). Type *proceps* Kirschb.; *Bulclutha* n. n. = *Gnathodus* Fieb. (nec Pand., 1856); *Krisna* n. n. = *Siva* Spin. (nec Hodgs.). Type *strigicollis* (Spin.); *Zyzza* n. n. = *Germaria* Lap. (nec Desv., 1830). Type *cucullata* (Lap.). Subgenus (?) von *Tettigonia* Geoffr.; *Cercopidae: Hindola* n. n. = *Carystus* Stål (nec Hübn., 1816). Type *viridicans* (Stål); *Flosshilda* n. n. = *Autonoë* Stål (nec Bruz., 61). Type *albigera* (Stål). — *Fulgoridae: Colgar* n. n. = *Atella* Stål (nec Doubl., 1847). Type *peracuta* (Wlk.); *Tonga* n. n. = *Cyrene* Westw. (nec Heck., 1840). Type *guttulata* (Westw.); *Zoraida* n. n. = *Thracia* Westw., 1840 (nec Blainv., 1825). Type *sinuosa* (Boh.); *Jamaicastes* n. n. = *Domitia* Stål (nec Thoms., 1858). Type *basistriella* (Wlk.); *Kalidasa* n. n. = *Phoronis* Stål (nec Wright, 1857). Type *sanguinalis* (Westw.); *Hilda* n. n. = *Isthmia* Wlk. (nec Gray, 1821). Type *undata* (Wlk.).

— (**10**). *Triecphora sanguinolenta*. Entomologist, Vol. XXXIII, p. 266. London 1900.

T. sanguinolenta, *mactata* u. *vulnerata* sind gut getrennte Arten. — *Triecphora* Am. Serv. ebenso wie *Monecphora* Am. Serv. synonym zu *Tomaspis* Am. Serv. — *Triecphora sanguinolenta* (Geoffr., nec L.) = *Tomaspis vulnerata* Germ.

— (**11**). Notes on some Sinhalese *Rhynchota*. Entomologist, Vol. XXXIII, p. 293—295. London 1900.

Behandelt 12 Arten in Pentatom., Pyrrhocorid., Jassid., Fulgorid. Neu: *Nirvana pseudommatos* n. g. n. sp. nächst *Spangbergiella* Sign., Jassid.; *Tettigonia kalidasa* n. sp.; *Gypona kirbyi* n. n. = *striata* Kirb. u. *G. walkeri* n. n. = *prasina* Wlk.; *Melicharia* n. g., nächst *Flata* F. u. *Ormenis* Stål, für *sinhalana* n. n. = *[Poecilоptera] quadrata* Kirb. nec Wlk. — Synonymische Bemerkungen [vergl. „Systematik“]. — Notizen über Lebensweise, Nutzen und Schaden [vergl. „Biologie“].

— (**12**). *Rhynchota* Miscellanea. Entomologist, Vol. XXXIII, p. 296—297. London 1900.

Neue Fundorte u. synonym. Bemerkungen zu einigen Jassiden, Fulgorid., Cercopid., Cicadid. u. Reduvid. Neu: *Geisha* n. g. für *Poeciloptera distinctissima* Wlk.

— (**13**). Flatoides, a remarkable instance of Protective Coloration. Entomologist, Vol. XXXIII, p. 301. London 1900.

Flatoides dealbatus in Madagaskar ähnelt Flechten und Moosen auf Baumrinde. Vorderflügel bei einigen Exemplaren mehr oder weniger glatt, bei anderen rauh oder warzig.

— (**14**). *Gerris lacustris* nymph in October. Entomologist, Vol. XXXIII, p. 355. London 1900.

Wurde zu so später Jahreszeit in den Sandbergen von Deal in England gefunden.

Kochs, J. Beiträge zur Einwirkung der Schildläuse auf das Pflanzengewebe. Mittheil. Botan. Mus. Hamburg. Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst. XVII, 1899, Beiheft 3, p. 277—294. Hamburg 1900. Separ.: Hamburg 1900, 8°.

Die Einführung des Saugborstenbündels der Cocciden in das Pflanzengewebe geschieht entweder inter- oder intracellular. Hierbei sondert die Laus eine farblose Substanz ab, welche schnell erhärtet und das Borstenbündel wie eine Schutzscheide umgiebt. Diese dient so als Führung beim weiteren Eindringen. In grösserer Tiefe dringen die Borsten jedoch unregelmässig — gerade, hin und her oder rückwärts gebogen — vor. Auf Früchten pflegen die Läuse unter Umgehung der kleinen Gefässbündel die Zellen selbst anzuzapfen. An Blättern saugen sie den Saft sowohl aus dem Mesophyll, wie auch aus den Cambialparthieen der Gefässbündel. Im Schwammparenchym werden die Saugborsten oft, nachdem sie einzelne Zellen angesaugt haben, etwas zurückgezogen und beginnen in benachbarten Zellen aufs neue zu saugen. In jüngeren Zweigen wird möglichst direkt das Cambium aufgesucht.

Verhängnissvoll werden die Schildläuse in der Regel durch massenhaftes Auftreten.

Auf Früchten verursachen sie Flecke. — 1. Rote Flecke: auf Pfirsichen im Kapland *Diaspis pentagona* Targ.; auf Birnen in den Verein. Staaten *Aspidiotus perniciosus* Comst.; auf Aepfeln ebendort *A. perniciosus*, *forbesi* Johns., *Chionaspis furfurus* Fitch, in Californien *A. perniciosus*, in Canada *A. ancylus* Putn., in Nova Scotia *Chionaspis furfurus*. — 2. Gelbe Flecke: auf Birnen in Tirol *Mytilaspis pomorum* Bouché, in Deutschland *A. pyri* Licht. — 3. Grüne Flecke: auf Aepfeln in Canada *A. ancylus*, auf Citronen in Italien *A. nerii* Bouché. — 4. Flecke durch Verblassen der Farbe: auf Apfelsinen in Italien *Parlatoria proteus* Curt. u. *zizyphi* (Luc.) Sign.

Eine andere Veränderung, die Cocciden auf Früchten bewirken, sind Vertiefungen, Gruben, dort wo sie saugen. Z. B. *Mytilaspis pomorum* und die Pseudo-San José-Laus auf Birnen. Am Grunde solcher vertiefter Saugstellen kommt es dann infolge der lokalen Saftentziehung und des verminderten Wachstums des Fruchtfleisches auch wohl zur Bildung von Steinzellen.

An anderen Pflanzentheilen, wie z. B. Zweigen, rufen Cocciden muldenartige Vertiefungen, Ringwall-Bildungen etc. hervor.

Die Untersuchung über die Entstehung derartiger Modifikationen im Pflanzengewebe hat hinsichtlich der grünen Flecke, die *Aspidiotus nerii* auf italienischen Citronen verursacht, folgendes ergeben: Das Gelb der reifen Citrone ist zurückzuführen erstens auf einen gelben wasserlöslichen Farbstoff in den Epidermiszellen der Schale und zweitens auf zahlreiche, in den Zellen des Assimilationsgewebes unter den Epidermiszellen befindliche, gelbe Chlorophyllkörner, welche man als die Reste der ursprünglich — im Zustande der Unreife — hier der Assimilation dienenden grünen Chlorophyllkörner zu betrachten hat. In der Region der von *A. nerii* verursachten

grünen Flecke auf sonst gelben, d. i. reifen, Citronen fehlt nur der flüssige gelbe Farbstoff in den Epidermiszellen, und das darunter liegende Assimilationsgewebe enthält an dieser Stelle die grünen Chlorophyllkörner genau so, wie es diese im unreifen Zustande der Frucht in deren ganzem Umfange aufwies. Die Schildlaus hat offenbar dadurch, dass sie der Frucht fortgesetzt Nährstoffe entzog, eine andauernde Assimilation an dieser Stelle der Schale nach wie vor notwendig gemacht, sodass hier, wenn die schmarotzende Saugthätigkeit schon an der unreifen, noch grünen, Frucht begann, ein Persistieren der grünen Chlorophyllkörner, oder, wenn sich der Parasit erst auf der reifen, schon gelben, Frucht festsetzte, eine Neubildung grüner Chlorophyllkörner stattfand.

Hinsichtlich der roten Flecke auf Aepfeln wird chemisch nachgewiesen, dass der die Rötung bedingende pathogene flüssige Farbstoff in den Zellen der befallenen Stelle mit dem normalen roten Zellsaft der reifen Aepfel durchaus identisch ist, also auf eine giftige Ausscheidung der Läuse nicht zurückgeführt werden kann. Genau ebenso an den normal rot gefärbten Parthieen der Frucht, wie an den pathogen, durch Einwirkung von Schildläusen, so gefärbten Stellen scheint ein gerbstoffartiger Körper bei der Bildung des roten Pigmentes zu wirken. Und das Auftreten dieses gerbstoffartigen Körpers steht offenbar mit dem Prozess der Fruchtreife in Verbindung. Die Schildläuse bewirken aber an den von ihnen befallenen Stellen, wie des näheren erwiesen wird, eine Art vorzeitiger Reife.

Die Form der roten Flecke auf Aepfeln richtet sich nach dem Verlauf der Zellen des Fruchtfleisches; daher sind die Flecke der Stiel- oder Blütengrube langgestreckt, die der Seiten stets kreisrund. Die Nuance des pathologischen Rotes hängt ab von der Sorte des Apfels und kann von hellrot bis dunkel-blaurot variieren. Die Grösse und Intensität der Flecke ist verschieden je nach der Schildlaus-Art: Die grössten und intensivsten macht *Aspidiotus perniciosus*. *Chionaspis furfurus* pflegt einen Doppelfleck hervorzurufen. Alle diese Flecke entstehen nur an belichteten Stellen: Unmittelbar unter dem Schilde der Laus ist die Epidermis niemals gerötet.

Von Fällen anderer Modifikationen pflanzlicher Gewebe durch Cocciden wird besonders noch die eigenthümliche Einwirkung von *Asterodiaspis quercicola* Bouché auf die Gewebe jüngerer Eichenzweige besprochen.

Kuhlgatz, Th. (1). Ueber eine neue Plataspidinen-Gattung aus Deutsch-Ost-Afrika mit geweihartiger Verlängerung der Juga beim Männchen, sowie über einige der nächsten Verwandten dieser neuen Gattung. Sitzungs-Ber. Ges. Naturf. Freunde Berlin Jahrg. 1900, No. 3, p. 120—137, Fig. 1—3.

Beschreib. u. Abbild. Die geweihartige Verlängerung der Juga beim ♂ ist vielleicht als sexueller Schmuck aufzufassen. Die Erscheinung, dass sich bei einem der ♀ das linke Jugum etwas verlängert zeigt, kann man als eine Tendenz zur Geweihbildung — wie bei den ♂ — auffassen, und vielleicht als einen Fall von

äusserem Hermaphroditismus ansehen, wie er z. B. bei Lepidopteren und Forficuliden vorkommt. Die Körpergrösse der Thiere ist besonders bei den ♂ variabel, und während im übrigen trotz verschiedener Körpergrösse die Grössenverhältnisse der einzelnen Körpertheile dieselben bleiben, wird der Geweihfortsatz der ♂ relativ um so kleiner, je kleiner das Thier ist.

Im Anschluss an die von Stål (Kongl. Svenska Vetensk.-Akad. Handl. Bd. XIV, No. 4. Stockholm 1876) gegebene Analysis wird eine Bestimmungstabelle über die Gattungen *Heterocrates* Am. Serv., *Cratoplatys* Montand., *Handlirschiella* Montand., *Cantharodes* Westw., *Apotomogonius* Montand., *Aphanopneuma* Westw., *Ceratocoris* White, *Severiniella* Montand., *Plataspis* Westw. u. *Niamia* Horv. gegeben unter Einfügung der hier beschriebenen neuen Gattung zwischen *Severiniella* Montand. u. *Plataspis* Westw.

— (2). Erwiderung auf den Artikel von L. Reh in No. 14, Bd. XX, 1900 des Biol. Centralbl. „Einige Bemerkungen zu der Besprechung von Frank-Krüger's Schildlausbuch durch Th. Kuhlgatz". Biol. Centralbl. Bd. XX, p. 718—720.

Vertheidigung seines Referates über das Schildlausbuch gegen Reh's Angriff. [Siehe Reh (7)!].

Lambertie, Maur. Hémiptères recueillis à Royan et à Saint Georges de Didonne en 1899 et 1900. Procès-verbaux Soc. Linn. Bordeaux, Vol. LV, p. CLXIX—CLXXIV, Bordeaux 1900.

Leonardi, G. (1). Sistema delle „*Parlatoriae*". Nota preventiva. Riv. Patol. Veg. Vol. VIII, p. 203—209. Firenze 1901.

Behandelt die Stellung der Gattung *Parlatoria* im System und unterscheidet sie von den verwandten Gattungen. Bestimmungstabelle: *Parlatoria* Targ., subgen. *Parlatoria* Targ. s. str. [*calianthina* Berl., *proteus* Curt., *cingala* Green, *parlatoriae* Sulck, *mytilaspiformis* Green, *pergandii* Comst.], subgen. *Websteriella* n. subgen. [*zizyphi* Lucas, *aonidiformis* Green, *blanchardi* Targ.], subgen. *Gymnaspis* Newst. [*aechmeae* Newst. u. *bullata* Green].

— (2). Saggio di sistematica degli *Aspidiotus* (Seguito). Riv. Patol. Veg. Vol. VIII, p. 298—363, Fig. 58—79. Firenze 1901. (Fortsetz. zu Riv. Pat. Veg. Vol. VII, p. 173—225. — Vergl. diese Berichte f. 1899, p. 955).

Synonymie, Beschreib., analyt. Tabellen, geogr. Verbr., Wirtpflanzen: *Targionia* Sign., subgen. *Targionia* s. str., *Froggattiella* n. subgen. für *T. inusitata* (Green) Leon. — *Greeniella* Ckll. — *Aonidia* Targ., subgen. *Cryptoaonidia* n. subgen. für *A. hackeae* (Mask.) Leon., *Aonidia* s. str.

p. 338—345 bringt Nachträge zu folgenden Gattungen: *Spatheaspis* Leon., *Hemiberlesia* Leon. [u. subgen. *Morganella* Ckll.], *Aspidiotus* Bouché [subgen. *Aspidiella* Leon., *Diaspidiotus* Leon., *Evaspidiotus* Leon.], *Aonidiella* Berl. et Leon., *Chrysomphalus* Ashm., *Targionia* Sign. — Neubeschreibung *Anoplaspis* n. gen. für *Aspidiotus*

(Odonaspis) bambusarum Ckll. Die geographische Verbr. der hier besprochenen Arten giebt auf p. 346—349 eine nach 6 Hauptregionen eingetheilte Tabelle. Ein synonymischer Katalog sämtlicher in diesen Arbeiten behandelten Arten macht p. 350—363 den Beschluss.

*Lochhead, W. (1). Notes on the economic aspect of the San José Scale and its allies. 30. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1899, p. 14—20. 1900.

*— (2). The San José and other scale insects prepared for the use of fruit growers and scale inspectors. Toronto 1900. 48 pp. u. Abbild.

Lorenz, C. E. E. *Nepa cinerea* L. Illustr. Zeitschr. Entom. Bd. V, Neudamm 1900, p. 299.

„*Nepa cinerea* L. (Hem.) fing ich im Juli d. Js. im Jenfelder Moor (Holstein) und bemerkte bei einem Exemplar das Austreten von 2 etwa 0,8 mm langen Filarien beim Töten in Benzin".

*Lowe, V. H. San José Scale Investigations, I—II. New York Agric. Exper. Stat. Bull. No. 193, p. 351—388, 1 Pl. u. No. 194, p. 369—384, 1900.

Lucas, W. J. *Ranatra linearis.* Entomologist, Vol. XXXIII, p. 181. London 1900.

In England. Lebt auf dem Schlamm am Grunde.

Marchal, P. Sur les moeurs et le rôle utile de *Nabis lativentris* Boh. [Hémipt. Hétéropt.]. Bull. Soc. Ent. France 1900, p. 330—332. Paris 1900.

Refer.: Insekten-Börse, Jahrg. XVIII, p. 140. 1900.

Marchal hat im Juli beobachtet, dass Larven von *Nabis lativentris* die an der Unterseite der Kohlblätter abgelegten Eier von *Pieris brassicae* u. *rapae* anbohrten, ansogen und so vernichteten. Er vermutet, dass auch die Imagines dieser Wanzenart sich in gleicher Weise nützlich bethätigen.

Marlatt, C. L. (1). *Aspidiotus diffinis.* Another Scale Insect of probable European Origin recently found in North America. Entom. News, Vol. XI, No. 4, p. 425—427. Philadelphia 1900.

Aspidiotus diffinis Newst. [synon.: *affinis* Newst. und *jatrophae* Towns. a. Ckll.] und seine Varietät var. *lateralis* Ckll. ist in Washington als ernster Schädling auf Spanischem Flieder beobachtet, und offenbar eine sehr verbreitete Coccide. Sie ist konstatiert in Canada auf *Tilia americana*, in Mexico auf *Jatropha* und in Britisch-Guiana wahrscheinlich auf Spanischem Flieder. Sollte Spanischer Flieder, wie man vermuten kann, die Hauptwirtpflanze dieser *Aspidiotus*-Art sein, so würde damit ihre weite Verbreitung hinlänglich erklärt sein. [Litteraturangaben für die Synonymie].

*— (2). How to control the San José Scale. U. S. Dep. Agric. Div. Entom. Circular No. 42, Ser. 2, 6 p. Washington 1900.

— (3). The European Pear Scale. *Diaspis pyricola* (Del Guercio) Saccardo, 1895. Entom. News, Vol. XI, p. 590—594. Philadelphia 1900.

Der Name *pyricola* Del Guercio hat vor dem, von Horvath 1897 neu gegebenen, Artnamen *fallax* Priorität.

Die nomenklatorische Geschichte und Synonymie dieser Coccide wird genau verfolgt.

Vorkommen in den Verein. Staaten: Californien, auf Birne und Pflaume. Soll sich an den Bäumen mit Vorliebe unter dem Moos der Rinde ansiedeln. In Europa ist sie sehr häufig, und zwar in Deutschland, Frankreich, Italien, Portugal auf Birnen; in Italien auf Apfel, Pfirsich etc. Von Europa ist sie mit Pflanzensendungen nach den Vereinigten Staaten verschleppt.

Marshall, G. A. K. Conscious protective resemblance. Zoologist IV, London 1900, p. 536—549.

Kritisiert u. a. die von Distant im Zoologist [1899, p. 289, 341, 443, 529 u. 1900, p. 116] über Probleme der Schutzanpassung angestellten Erwägungen. Speciell auf Rhynchoten bezieht sich folgendes (p. 548—549): Distant's Ansicht, dass die Cicaden sich durch ihr Stridulieren leicht verraten und daher leicht gefangen werden, trifft nicht so ohne weiteres zu; denn es ist sehr schwer, den Ort derartiger hoher vibrierender Töne genau festzustellen. Ausserdem sind die Thiere sehr wachsam, bemerken eine Annäherung von weitem und sind sehr scheu. Bei über zwölf in Afrika beobachteten Cikadenarten stand die Grösse der Wachsamkeit im umgekehrten Verhältniss zu dem Grade ihrer Schutzanpassung an die Umgebung (*Poecilopsaltria horizontalis* Karsch). Gewiss kann unter Umständen den Cikaden das Stridulieren gefährlich werden, aber Distant hat diese Gefahr überschätzt. Die Schutzanpassung dieser Insekten an ihre Umgebung ist nämlich so sehr ausgebildet, dass sie sich diesen, als Anlockung für die ♀ dienenden, Gesang leisten können, ohne im Kampf ums Dasein dadurch in Rückstand zu kommen. In den meisten Fällen entspricht der Gewohnheit lauter Töne auf der einen Seite ein um so grösserer Anpassungsschutz auf der anderen Seite. (Siehe auch Poulton, ibid. p. 550—554).

Martin, J. (1). Espèce nouvelle d'Hémiptère de la famille des *Pyrrhocoridae*. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, Tome VI, p. 20—21. Paris 1900.

Myrmoplasta potteri n. sp. Abessynien. Die Gattung *Myrmoplasta* Gerst. gehört in die Subfam. der *Pyrrhocorinae*, nicht in die der *Larginae*.

*— (2). A study of *Hydrometra lineata*. Canad. Entom. Vol. XXXII, p. 70—76 u. 1 Pl. London, Canada 1900.

Matsumura, S. (1). Uebersicht der Fulgoriden Japans. Entom. Nachr. Jahrg. XXVI, p. 205—213 u. 257—270. Berlin 1900.

Beschreibungen, Synonymieen, Litteratur. Wirtpflanzen, Schädlinge auf Reis und Weizen. Neu: *Cixiopsis punctatus* n. g. n. sp.

nächst *Cixius* Latr., *Oliarius flaviceps* n. sp., *Otiocerus sapproensis* n. sp., *Tettigometra bipunctata* n. sp., *Ricania trifasciata* n. sp., *Mimophantia maritima* n. g. n. sp. nächst *Phantia* Fieb., *Benna olivacea* n. sp., *Chlorionidea testacea* n. sp., *Conicoda graminea* n. g. n. sp. u. *nigra* n. sp., *Epeurysa nawaii* n. g. n. sp. nächst *Eurysa* Fieb., *Liburnia nipponica* n. sp., *devastans* n. sp., *minoensis* n. sp., *giffuensis* n. sp., *yezoana* n. sp., *nagaragawana* n. sp., *akashiensis* n. sp., *lyraeformis* n. sp., *albifascia* n. sp., *Dicranotropis albovittata* n. sp.

— (**2**). Ueber zwei neue von ihm gesammelte paläarktische Jassiden-Arten. Sitzgsb. Ges. Nat. Fr. Berlin 1900, p. 232—235, 5 Fig.

Thamnotettix kuhlgatzi n. sp. nächst *subfusculus* Fall. aus Finkenkrug bei Berlin.

Athysanus artemisiae n. sp. nächst *similis* Kb. aus Ungarn auf *Artemisia* sp., Parasit: *Gonatopius* spec. (Hym.).

Meerwarth, H. Die Randstruktur des letzten Hinterleibssegments von *Aspidiotus perniciosus* Comst. Mittheil. Bot. Mus. Hamburg. — Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst. XVII, 1899, Beiheft 3, p. 1—14, Fig. 1—5 u. 1 Taf. Hamburg. 1900.

Separ.: Hamburg 1900. 8°.

Die Arbeit ist aus dem Bedürfniss hervorgegangen, auch in den Fällen Sicherheit zu schaffen, in welchen bisher die Unterscheidung des *Aspidiotus perniciosus* von nahestehenden Formen, besonders von dem *A. ancylus* Putn., noch immer auf Schwierigkeiten stiess. Die Untersuchung ist mit besonders starker Vergrösserung vorgenommen und auch auf das zweite Stadium sowie die Larve ausgedehnt.

Für *Aspidiotus* und verwandte Gattungen werden von Fortsätzen des Hinterleibrandes unterschieden: Die Wachsröhren. Dies sind die bisherigen sogenannten „gezackten Körperfortsätze", Röhren, welche die Ausführungsgänge der Wachsdrüsen in sich aufnehmen. Sie tragen in der Regel ein oder mehrere, meistens zwei, Haaraufsätze. Die Drüsenhaare, d. i. die sogenannten „getheilten oder gefranzten Haare". Ihnen sind die Haaraufsätze der Wachsröhren homolog.

1. (4). Wachsröhren am Pygidium.
2. (3). Ausserdem Wachsröhren an den anderen Hinterleibssegmenten. Drüsenhaare fehlen: *Chionaspis*, *Hemichionaspis*, *Mytilaspis*, *Diaspis*, *Parlatoria*.
3. (2). An den anderen Hinterleibssegmenten keine Wachsröhren. In Körpereinschnitten Drüsenhaare: *Aspidiotus perniciosus*, *ostreaeformis*, *ancylus*, *forbesi*, *camelliae*.
4. (1). Wachsröhren fehlen, nur Drüsenhaare: *Aspidiotus limonii*, *nerii* u. a.

Aspidiotus perniciosus, zweites Stadium: Die von den Körpereinschnitten begrenzten sogenannten Lappen auf jeder Seite von charakteristischer Form, besonders der erste Seitenlappen. Dieser

ermöglicht daher eine deutliche Unterscheidung auch von *A. ancylus*, gegen welche Art dagegen die Mittellappen wegen ihrer variirenden Innenränder nicht immer eine deutliche Abgrenzung gestatten. Der zweite Seitenlappen tritt meistens kaum über die Kontourlinie hervor und kommt deshalb zur Unterscheidung weniger in Betracht.

Die Wachsröhren sind noch nicht in dem Grade, wie bei dem reifen ♀ ausgebildet.

Die Drüsenhaare sind der Zahl nach konstant, weniger der Form nach.

Die Dornen zeigen eine konstante Anordnung.

Chitinverdickungen (schinkenförmig) liegen an bestimmten Stellen, jedoch ist die Chitinisirung der Mittellappen noch nicht deutlich abgesetzt.

Das reife Weibchen.

Die Vaginalspalte ist auf der Bauchseite zur Ausbildung gelangt. Die Wachsröhren haben die grösste Vervollkommnung erreicht. Im Uebrigen zeigt sich — abgesehen von stärkerer Ausbildung und grösserer Anzahl der einzelnen Strukturen — keine wesentliche Abweichung von dem Zustand im zweiten Stadium.

Die Larve.

Die Mittellappen zeigen sich bereits, oft mit je zwei Aufsätzen an den, durch Kerben gebildeten Höckerchen. Diese Aufsätze sind wohl als Drüsenhaare zu deuten.

Körpereinschnitte ziemlich an denselben Stellen wie später; aber nicht überall deutlich zu erkennen.

Chitinverdickungen von wechselnder Form: meistens der ganze Rand mit fortlaufendem Chitinsaum.

Drüsenhaare zwischen den Mittellappen und seitlich von ihnen in Zahl und Ausbildung verschieden.

***Mees, A.** Erster Beitrag zur Kenntniss der Hemipteren-Fauna Badens. Mittheil. Bad. Zool. Ver., Jahrg. I, No. 2, p. 37—43; No. 3, p. 56—61; No. 4, p. 71—75; No. 5, p. 91—94. Karlsruhe 1899—1900.

Melichar, L. (1) Beitrag zur Kenntniss der Homopteren-Fauna von Sibirien und Transbaikal. Wiener Ent. Zeit., Jahrg. XIX, Wien 1900, pag. 33—45.

Zahlreiche Arten aus den Familien der Jassiden, Membraciden, Cercopiden, Cicadiden, Fulgoriden. Neu: *Dicraneura quinquepunctata* n. sp., *Thamnotettix elegans* n. sp., *ornatus* n. sp., *Athysanus potanini* n. sp., *dubitans* n. sp., *detersus* n. sp., *debilis* n. sp., *Deltocephalus incertus* n. sp., *hilaris* n. sp., *Euacanthus sibiricus* n. sp.

— (2). Eine neue Art der Homopteren-Gattung *Aphrophora*. Wiener Ent. Zeit., Jahrg. XX, Wien 1900, p. 58—60.

Aphrophora alpina n. sp. Tirol. Analytische Tabelle der *Aphrophora*-Arten.

— (3). Homopterologische Notizen. III. Wiener Ent. Zeit. Jahrg. XIX, Wien 1900, p. 238.

Dictyophora krüperi Fieb. Griechenland, Dalmatien, auf Eichen.

Paramesus (nicht *Deltocephalus*!) *rotundiceps* Leth. a. Neusiedler See auf *Carex* i. Herbst. Färbungsunterschied zw. ♂ und ♀.

Anosterostemma ivanoffi Leth. (*henschii* Löw) Monfalcone, Triest: a. Strand auf Salzboden.

Trypetimorpha psyllipennis Costa Volosca, Ungarn, Neapel.

Tettigometra laeta H. Sch. a. Neusiedler See, Imagines unter Steinen in Ameisennestern. Auch die Larven leben in Ameisennestern.

— (4). Ueber die Homopteren-Art *Rhytistylus pellucidus* (Fieb.). Wiener Ent. Zeit. Jahrg. XIX, Wien 1900, p. 268, 4 Fig.

Beschreibung und Abbildung nach 1 ♀. Synon: *Athysanus* (*Glyptocephalus* Edw.) *proceps* Kirschb.

***Meunier, F.** Sur quelques prétendus *Naucoris* fossiles du Musée de Munich. Misc. Ent. Vol. VIII, p. 12 u. 13.

Zwei im Münchener Museum als *Naucoris*-Arten aufbewahrte fossile Wasserwanzen sind in Wirklichkeit Nepiden. Sie werden beschrieben als:

Palaeoheteroptera n. g. für *Naucoris carinata* Opp. [No. 409] und *Palaeonepidoideus* n. g. für *Naucoris carinata* Opp. [No. 41].

Montandon, A. L. (1). *Hemiptera-Heteroptera*. Espèces nouvelles de la faune paléarctique. Buletinul Societ. Scii. Bucuresci-Romania. IX. Bucuresci 1900, p. 155—160.

Aus Algier: *Tarisa setulosa* n. sp., *Byrsinocoris nigroscutellatus* n. g. n. sp. Cydnid. nächst *Peribyssus* Put, *Brachynema cinctum* F. var. *splendidulum* n. var., *Brachynema venustulum* n. sp. — Aus dem südl. Frankreich: *Brachynema cinctum* F. var. *miniatulum* n. var.

— (2). Notes sur quelques genres de la fam. *Belostomidae*. Buletinul Societ. Scii. Bucuresci-Romania. IX. Bucuresci 1900, p. 264—273.

Synonymische Anmerkungen, besonders bezüglich *Diplonychus* Lap., *Diplonychus* auct. nec Lap., *Sphaerodema* Lap., *Appasus* Am. Serv., *Belostoma* Latr., *Belostoma* auct. nec Latr., *Abedus* Stal.

Bei *Diplonychus*, *Sphaerodema*, *Appasus* zeigen die ♂ ein mehr oder weniger dreieckiges, am Ende etwas zugespitztes Operculum genitale, während dieses bei den ♀ sanft abgerundet und an der Spitze etwas abgestutzt ist.

Die ♀ legen ihre Eier in der Regel — wahrscheinlich während der Copulation — auf dem Rücken der ♂ ab, manchmal auch auf dem Rücken eines anderen ♀.

Von *Phyllomorpha laciniata* fand Bolivar 2 ♂, Horvath 1 ♀ mit Eiern auf dem Rücken.

— (3). Description d'une nouvelle espèce du genre *Amorgius*. Buletinul Societ. Scii. Bucuresci-Romania. IX. Bucuresci 1900, p. 561—563.

Amorgius camposi n. sp., Guayaquil, Ecuador. Unterschiede von *A. colossicus* Stål u. *A. annulipes* H. S.

— (**4**). Hémiptères exotiques nouveaux ou peu connus des collections du Musée National Hongrois. Természetrajzi Füzetek. Vol. XXIII. Budapest 1900, p. 414—422.

Aus Neuguinea: *Brachyplatys biroi* n. sp. — Aus Madagaskar: *Madegaschia punctata* n. sp., *Coptosoma bullatum* n. sp., *annulipes* n. sp. u. var. *dissutum* n. var. — Aus Deutsch-Ostafrika: *Macrocoris parviceps* n. sp. — Aus Ecuador: *Amorgius camposi* n. sp. — Aus Peru: *Limnocoris horvathi* n. sp. — Amerikanisch (nicht europäisch) ist *Limnocoris volxemi* Leth.

— (**5**). Notes sur quelques Hémiptères Hétéroptères et descriptions d'espèces nouvelles des collections du Musée Civique de Gênes. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova. Ser. 2ª. Vol. XX (XL). Genova 1900, p. 531—541.

Aus Sumatra: *Coptosoma centronotatum* n. sp., mit var. *dorsuale* n. var., *C. dissolutum* n. sp., *C. impicticolle* n. sp. mit var. *aberratum* n. var. — Die früher als Varietäten von *Coptosoma pygmaeum* Mont. beschriebenen Formen *accensitum Mont.* aus Sumatra und *paradoxum* Mont. aus Neuguinea werden als selbständige Arten aufgestellt.

Belostoma gestroi n. sp. aus Argentinien und Paraguay. — *Laccotrephes papuus* n. sp. aus Brit. Neuguinea.

Montgomery, Th. H. Note on the genital organs of *Zaitha*. Amer. Naturalist, Vol. XXXIV, p. 119—121, Fig. A et B. Boston 1900.

♂: Jeder Hoden ist aus fünf schlauchförmigen — in ihrem distalen Dreifünftel zu engen Röhren verengten — Follikeln zusammengesetzt, die am proximalen Ende durch terminale Fasern lose vereinigt sind. Am distalen Ende treten diese Follikel zum vas deferens zusammen, wobei aber noch dahin gestellt bleibt, ob die distale, röhrenförmig verengte Partie jedes dieser fünf Follikel nicht bereits als ein vas deferens für sich anzusehen ist. In diesem Falle würden sich fünf getrennte vasa defer. zu einem einzigen vereinigen. Die vasa deferentia der rechten und der linken Seite treten nun zusammen und endigen gemeinsam als ductus eiaculatorius. Testes vom December waren mit Spermatozoen gefüllt und enthielten keine frühen spermatogenetischen Stadien mehr, sind also als physiologisch reif anzusehen.

♀: Die Follikel der Ovarien bestehen ebenso wie die der Testes aus distal verengten, proximal erweiterten und lose zusammenhängenden Schläuchen. Die distalwärts verengten Enden dieser Schläuche, die man vielleicht — entsprechend wie beim Hoden — bereits als einzelne Oviducte auffassen muss, treten zum Ovidukt zusammen. Es vereinigen sich nun die Oviducte beider Seiten und bilden distalwärts die vagina.

Während die weiblichen Genitalorgane von *Zaitha* denen von *Belostoma* ziemlich ähnlich sind, zeigen die männlichen beider Gattungen erhebliche Unterschiede: Bei *Belostoma* besteht jeder

Testis aus einem einzigen gewundenen Follikel, bei *Zaitha* dagegen aus fünf gestreckten, wohl getrennten selbständigen Follikeln.

Bei so fundamentalen Unterschieden der männlichen Genitalorgane werden diese beiden genera schwerlich so nahe verwandt sein als man angenommen hat, und man sollte sie in verschiedene Familien stellen. *Zaitha* nähert sich in dieser Hinsicht mehr der Gattung *Nepa* als der Gattung *Belostoma*.

Mordwilko, A. Zur Biologie und Morphologie der Pflanzenläuse (Fam. *Aphididae* Pass.), Theil II. Horae Soc. Ent. Ross. T. XXXIII, St. Petersburg 1900, p. 1—84 und 162—302, Fig. 17—19.

Russisch!

Morley, Claude. A quarter of an hour on the Breck. Entom. Monthl. Mag. Vol. XXXVI, London 1900, p. 288—289.

Suffolk, England, i. August unter Steinen: *Coranus subapterus* Geer [Sekretion der Stinkdrüse vom Geruch reifer Birnen], *Trapezonotus agrestis* Fall, *Orthostira parvula* Fall.

Newstead, R. On a new Scale-Insect from Zomba, British Central-Africa. Proc. Zool. Soc. London 1900, p. 947—948, Pl. LIX.

Walkeriana pertinax n. sp. auf einem nicht näher bestimmten Baum. Brutpflege.

— (2). Observations on *Coccidae* (No. 18). Entom. Monthl. Mag. Vol. XXXVI London 1900 p. 247—251 Fig. 1—7.

Cocciden aus den Niederlanden, Italien und Vorderindien, die mit Ameisen vergesellschaftet gefunden wurden: 1. *Dactylopius glacialis* n. sp. Italien unter Granitblöcken einer Moräne, zusammen mit nicht näher bestimmten Ameisen im September. Aus den Cocciden dieser Art schlüpfte als Parasit aus: eine Hymenoptere *Dinocarsis* spec. 2. *Dactylopius formicarius* n. sp. Vorderindien, Matheran-Berg 2000′ hoch, lebt mit der Ameise *Crematogaster* spec. 3. *Ripersia montana* Newst. Italien, ca. 4000′ hoch im September, in Nestern nicht näher bestimmter Ameisen, welche die Cocciden in ihre Bauten tragen. 4. *Ripersia wasmanni* n. sp. Linz a. Rhein, einmal mit *Lasius alienus* F. (Oktober) und einmal mit *L. flavus*; Luxemburg gleichzeitig mit *Ripersia europaea* in Nestern von *Lasius alienus*. 5. *Lecanium* sp. Vorderindien, wahrscheinlich n. sp. 6. *Perissopneumon ferox* n. g. n. sp. Monophlebid. Vorderindien, in speciell hierfür gebauten Nestern von *Oecophylla smaragdina*.

— (3). The Injurious Scale Insects and Mealy Bugs of the British Isles. Journ. Roy. Horticult. Soc. London. Vol. XXIII, p. 219—262, Fig. 93—114. London 1900.

Refer.: Schröder, Chr., Allg. Zeitschr. Entom., Bd. VI, p. 202.

Für landwirthschaftliche Interessenten. Kurze Darstellung des Körperbaus. — Sekrete, die für den Menschen von praktischem Nutzen sind, liefern *Tachardia lacca* (Lack), *Ericerus pe-la*, China, und *Ceroplastes ceriferus*, Indien, (Wachs). *Coccus cacti* liefert rothen Farbstoff. — Gallenbildner sind die australischen Brachycelinen; einen Schild bilden *Mytilaspis*, *Diaspis* etc.; nackt bleiben *Lecanium*,

Pulvinaria; eine wollige Einhüllung secerniren *Dactylopius* etc., einen wolligen Sack *Cryptococcus fagi* und *Apterococcus fraxini*; mit Wachsplatten bedeckt sich *Orthezia*. — Zu den natürlichen Feinden der Cocciden gehören die Vögel, Parasiten sind Larven von Hymenopteren (gegen letztere *Mytilaspis pomorum* fast immun). Ein besonderer Abschnitt behandelt die Bekämpfung.

Ca. 30 Arten werden besprochen und z. Th. abgebildet, auch aus Gewächshäusern. Von auswärts sind eingeschleppt acht Arten: *Ischnaspis filiformis* Dougl., *Diaspis amygdali* Tryon, *Gymnaspis aechmeae* Newst., *Fiorinia fioriniae* Targ., *F. kewensis* Newst., *Pinnaspis pandani* Comst., *Orthesia insignis* Dougl., *Icerya aegyptiacum* Dougl. Von diesen wird *Diaspis amygdali* ausführlicher besprochen. — An Wurzeln (von Palmen) lebt *Ripersia terrestris* Newst. — Die Anzahl der jährlichen Bruten ist bei der in Gewächshäusern lebenden *Orthesia insignis* abhängig von der Temperatur, die in dem Hause herrscht.

Nüsslin, O. Zur Biologie der Schizoneuriden-Gattung *Mindarus* Koch. 1. Die Eiablage und das Auskommen der Fundatrix aus dem Winterei. Biol. Centralbl. Bd. XX, p. 479—485. Erlangen 1900.

Refer.: Schröder, Chr. Allg. Zeitschr. Entom. Bd. VI, p. 58, Neudamm.

Mindarus abietinus auf *Abies pectinata* und *M. obliquus* auf *Picea alba*. Die Weibchen des vierten Stadiums legen im Juni die Wintereier ab, welche sie der Umgebung durch einen Besatz von Wachsfäden aus besonderen Drüsen (eingehende Beschreibung dieser Drüsen) farblich anpassen. Im April durchsägt der Fundatrix-Embryo die harte Schale des Wintereies mit Hülfe einer Kopfsäge, welche auf eine chitinige Verdickung seiner im Uebrigen zarten Cuticula zurückzuführen ist, und schlüpft aus.

***Ormezzano, Q.** Hirondelles et punaises. Bull. Soc. Hist. Nat. Autun No. 13. Proc.-Verb. p. 23—24. 1900.

Cimex lectularius in Schwalbennestern.

Osborn, H. (**1**). A new species of *Eutettix* (*Jassidae*, *Homoptera*). Ent. News, Vol. XI, p. 395—396. Philadelphia 1900.

Eutettix magnus n. sp. Verein. Staaten.

*— (**2**). Two new Species of *Jassidae*. Canad. Entomologist Vol. XXXII, p. 285—286. London, Canada 1900.

Deltocephalus apicatus n. sp., *Paramesus furcatus* n. sp. Nordamerika.

*— (**3**). The genus *Scaphoideus*. Journ. Cincinnati Soc. Vol. XIX, p. 187—209, Pl. IX u. X, 1900.

Revision der Gattung.

Scaphoideus fasciatus n. sp. Haiti und Mexico, *mexicanus* n. sp. Mexiko. Aus Nordamerika: *productus* n. sp., *carinatus* n. sp., *melanotus* n. sp., *obtusus* n. sp., *cinerosus* n. sp.

— (**4**). A neglected *Platymetopius*. Ent. News, Vol. XI, p. 501. Philadelphia 1900.

Platymetopius hyalinus n. sp. Washington, im Juni auf einer eingeführten Ahorn-Art.

*— (5). A List of Hemiptera collected in the Vicinity of Bellaire, Ohio. Ohio Natural. Vol. I, p. 11—12. 1900.

***Osborn, H. a. Ball, E. D.** (1). A review of the North American species of *Idiocerus*. Proc. Davenport Ac. Nat. Sci. Vol. VII, p. 124—138. Davenport, Jowa 1900.

Idiocerus mexicanus n. sp.

*— (2). Studies of North American *Jassoidea*. Proc. Davenport Ac. Nat. Sci. Vol. VII, p. 45—100. Davenport, Jowa 1900.

5 n. spp. in *Agallia*, 1 in *Macropsis*, 4 in *Pediopsis*, 2 in *Idiocerus*, 1 in *Dorycephalus*, 5 in *Deltocephalus*, 2 in *Lonatura* n. g. *Jassid.*, 1 in *Driotura* n. g. *Jassid.*, 3 in *Athysanus*, 3 in *Eutettix*.

*— (3). The genus *Pediopsis*. Proc. Davenport Ac. Nat. Sci. Vol. VII, p. 111—123. Davenport, Jowa 1900.

Die nordamerikanischen Arten.

Ott, J. *Pipunculus xantocerus* Kow. — Puppe. Illustr. Zeitschr. Ent. Bd. V. Neudamm 1900. p. 25.

Die Larven dieser Diptere sollen als Parasiten von *Thamnotettix* beobachtet sein.

Paulmier, F. C. The spermatogenesis of *Anasa tristis*. Journ. Morphol. Vol. XV, December 1899, Suppl., p. 223—272, Pl. XIII—XIV. Boston **1899.**

Kurze Uebersicht: Henking, Wilcox, Vom Rath, Platner, Montgomery. — Konservirung der Hoden-Komplexe, hauptsächlich von Larven der beiden letzten Stadien: Normale Salzlösung, 15—30 Minuten Hermann'sche und Flemming'sche Lösung, Auswaschen mit Wasser, stufenweise Ueberführung in 90% Alkohol. Zum Schneiden (ca. 5 μ) Einbetten in Paraffin. Eisen-Hämatoxylin nach Heidenhain.

Anatomie und Histologie des Hodens. Die Spermatogonen. Entstehung der Tetraden. Erste und zweite Theilung. Bildung der Spermatozoen: Nukleus, Nebenkern, Centrosoma, Acrosoma. Weitere Entwicklung der Spermatozoen, „Giant Spermatozoa".

P. 226 einige Bemerkungen über die Lebensweise der Wanze.

Pergande, Th. (1). Papers from the Harriman Alaska Expedition XVI. Entomological Results (10): *Aphididae*. Proc. Washington Acad. Sci. Vol. II, December 20, 1900. p. 513—517.

Nectarophora caudata n. sp., *insularis* n. sp. u. *epilobii* n. sp. — Zu *Cladobius* Koch sind synonym: *Melanoxanthus* Buckton und *Pterocomma* Buckton.

*— (2). A new species of Plant-Louse injurious to Violets. — Canad. Ent. Vol. XXXII, p. 29—30, London, Canada 1900.

Rhopalosiphum violae n. sp.

Pergande, T. and Cockerell, T. D. A. List of *Coccidae* collected by Mr. A. Busck in Puerto Rico, 1899. U. S. Dep. Agric., Divis. Ent., Bull. No. 22, N. S., Washington 1900. p. 92—93.

23 Cocciden-Arten von Orange, Baumwolle, Zuckerrohr, Kaffee, Cokuspalme etc.

***Perugia, A. S.** L'afide lanigero (*Schizoneura lanigera* Hausm.). Piacenza 1900, 8°. 7 p.

***Plateau, F.** Un cas probable de mimétisme défensif. Naturaliste Vol. XXII, p. 70 u. 71. 1900.

***Pommerol, F.** (1). Un Hémiptère destructeur des chenilles du pommier. Rev. Scient. Bourbonn. Ann. 13, p. 18—23. 1900. *Atractotomus mali.*

*— (2). Un petit hémiptère destructeur des larves de l'Yponemente du pommier. Rev. Scient. (4) T. XIV, p. 348—349. 1900.

Porta, A. Ricerche sull' *Aphrophora spumaria* L. Rendic. R. Istit. Lombardo Sci. Lett. Ser. 2, Vol. XXXIII, Fasc. 16, p. 920—928, Tav. VII. Milano 1900.

Refer.: Schröder, Chr. Allg. Zeitschr. Entom. Bd. VI. p. 286.

Kommt über die Entstehung des einhüllenden Schaumsekretes zu folgenden Resultaten: Die dorsale Chitinbedeckung ist von kleinen runden, unregelmässig vertheilten, fast gleich grossen Oeffnungen durchbohrt, besonders zahlreich bei den Stigmen. Bei den Oeffnungen sind im Innern kleine Zellen oder vielmehr einzellige Drüsen gruppirt, die sich nur wenig von den Hypodermalzellen unterscheiden. Sie sind so zahlreich, dass sie quasi eine kontinuirliche Schicht bilden, und sie tapeziren zusammen mit den wenigen eigentlichen Hypodermzellen die Innenseite der Chitinbedeckung aus. Sie sind oval, Durchmesser ca. 4 μ, und liegen zu fünf oder weniger an der Basis der sekretorischen Oeffnung. Ihre specielle Aufgabe ist die Sekretion einer durchsichtigen, zunächst keineswegs schaumigen, Flüssigkeit, mit der sich das Thier ganz bedeckt. Erst nachträglich beginnt die Umwandlung dieses durchsichtigen Sekretes in ein schaumiges. Die Spitze des Abdomens ragt aus der Flüssigkeit nach oben zu heraus, und zwei Atemöffnungen am letzten, neunten, Segment tauchen unter Krümmung des Abdomens in die Flüssigkeit und imprägniren sie mit Luft. So entstehen die Bläschen als Bestandtheile der schleimigen Flüssigkeit. Sie werden nun mit Hülfe der letzten Abdominalsegmente und der Beine über den ganzen Körper regelmässig verteilt.

Das Berlese'sche, zuerst bei den Cocciden gefundene, Corpus ovale steht vielleicht ebenfalls mit der Speichel-Sekretion in Zusammenhang. — Lateroventrale Zellanhäufungen sammeln und produciren vielleicht Material, das von dem Thiere bei der Herstellung des flüssigen Sekretes mitbenutzt wird. — Drüsenepithel des siebenten und achten Segmentes dient als Stütze für die branchialen Anhänge.

Chemische Untersuchung des Schaumsekretes.

Die Schaumbildung ist offenbar ein Schutzmittel gegen Austrocknung und gegen Feinde.

Aphrophora spumaria kommt auf allen möglichen Wiesenpflanzen vor, Vorliebe für bestimmte Pflanzen scheint sie nicht zu haben [vergl. Gruner (1)].

Quaintance, A. L. Contribution, toward a Monograph of the American *Aleurodidae*. U. S. Dep. Agric., Div. Entom., Technical Series No. 8, p. 9—48, 49—64. Washington 1900.

Refer.: Handlirsch, A. Zool. Centralbl. Jhg. VIII, p. 30—31.

42 *Aleurodes* und 10 *Aleurodicus*-Arten, wovon neu: 16 *Aleurodes* aus Nord- und Mittelamerika und je ein *Aleurodicus* aus Mittel- und Südamerika.

Artcharaktere der *Aleurodes*-Arten vom Puppenstadium entnommen, der *Aleurodicus*-Arten vorwiegend von den Imagines. Bestimmungstabelle der Arten beider Gattungen, Wirthpflanzen und geograph. Verbr., Conservirung.

Reh, L. (1). Ueber *Aspidiotus ostreaeformis* Curt. und *A. Pyri* Licht. (Vorläufige Mittheilung.) Zool. Anz. Bd. XXIII. Leipzig 1900, p. 497—499.

Die süddeutsche an Obstbäumen lebende, von Frank und Krüger bisher als *A. ostreaeformis* Curt. bezeichnete *Aspidiotus*-Art ist *Aspidiotus pyri* Licht. Als *Aspidiotus ostreaeformis* Curt. ist dagegen die in England und Norddeutschland ebenfalls an Obstbäumen vorkommende Art zu betrachten. In Mitteldeutschland kommen beide Arten zugleich, öfters gemeinsam an einem Baume vor.

Verwandt ist *A. ostreaeformis* Curt. mit *A. ancylus* Putn. (Nordamerika) und *A. pyri* Licht. mit *A. perniciosus* Comst.

Die Hauptunterschiede der beiden Arten werden kurz gegenüber gestellt und die bisher bekannt gewordenen Fundorte und Nährpflanzen angegeben.

— (2). Ueber Schildbildung und Häutung bei *Aspidiotus perniciosus* Comst. (Vorläufige Mittheilung.) Zool. Anz. Bd. XXIII. Leipzig 1900. p. 502—504.

Refer.: Journ. R. Microsc. Soc. 1900, p. 667. London 1900.

Spätestens am zweiten Lebenstage der noch frei beweglichen jungen Larve beginnt die dorsale Ausscheidung von Wachsflaum, welcher sich bis spätestens zum sechsten Tage zu dem ersten oder weissen Larvenschilde verfilzt. Dieser Schild kann, falls abgelöst, neugebildet werden. Um diese Zeit wird der Inhalt der Gliedmaassen der nun festgesaugten Larve resorbirt.

Der nach einigen Tagen gebildete zweite oder schwarze Larvenschild hebt den ersten Larvenschild mit sich empor. Dieser wird zu einer locker aufsitzenden Blase und fällt ab. Den zweiten Larvenschild kann das Thier nicht neubilden.

Nach einigen Wochen bis Monaten vollzieht sich nun die erste Häutung, indem die Larve durch einen ventralen, vor dem Schlundgerüst auftretenden Querriss nach vorn-unten aus der Haut schlüpft. Es kommt jetzt unter Mitbenutzung der ersten Larvenhaut zur Ausscheidung des letzten oder endgültigen Schildes, der ebenfalls nicht

neugebildet werden kann. Auch er hebt den vorhergehenden, zweiten Schild hoch, welcher jedoch auf ihm liegen bleibt.

Die zweite Häutung tritt bei amerikanischen Diaspinen nach 3—5 Wochen, kurz nach der Fortpflanzung, auf, bei deutschen Diaspinen erst im nächsten Frühjahr.

— (**3**). Periodicität bei Schildläusen. Illustr. Zeitschr. Ent. Bd. V. Neudamm 1900. p. 161—162.

Es sind konstatirt worden Schwankungen im numerischen Verhältniss:

1. Von ♀ und ♂ bei einer und derselben Art in Deutschland in verschiedenen Jahren: *Aspidiotus ostreaeformis* Curt. var. *oblongus*, *Chionaspis salicis* L., *Diaspis fallax* Horv. (bei *Mytilaspis pomorum* Bouché wurde in Deutschland bisher überhaupt noch kein ♂ entdeckt).

2. Zwischen einzelnen *Aspidiotus*-Arten und anderen Arten derselben Gattung auf Obst amerikanischer, in Hamburg auf Schildläuse untersuchter, Sendungen: *Aspidiotus perniciosus* Comst., *camelliae* Sign., *forbesi* Johns., *ancylus* Putn.

Der Grund für das Vorherrschen der einen oder der anderen Art liegt vielleicht in der Herkunft der einzelnen Obstsendungen aus verschiedenen Gegenden der Vereinigten Staaten.

3. Von ♂ und ♀, sowie der verschiedenen Altersstadien in verschiedenen Jahren: *Aspidiotus forbesi* Johns., *ancylus* Putn.

4. Zwischen *Mytilaspis citricola* Pack. und *M. gloverii* Pack. auf spanischen Apfelsinen in verschiedenen Jahren.

5. Zwischen gesunden Exemplaren und kranken von *Parlatoria pergandei* Comst. auf spanischen Apfelsinen in verschiedenen Jahren.

Diese Schwankungen sind wahrscheinlich auf meteorologische Einflüsse zurückzuführen und können daher nach Analogie solcher Erscheinungen, die vom Wechsel der Jahreszeiten abhängig sind, mit einem gewissen Recht periodisch genannt werden.

— (**4**). *Aspidiotus ostreaeformis* Curt. und verwandte Formen. Jahrb. Hamburg. Wiss. Anstalt. Bd. XVII, Beiheft 3, p. 259—271. Hamburg 1900. Separ.: Hamburg 1900. 8°.

Refer.: May, W. Zool. Centralbl. Jahrg. VIII, p. 170 u. Schröder, Chr. Allg. Zeitschr. Entom. Bd. VI, p. 205.

Den echten, von Curtis unvollkommen beschriebenen, *Aspidiotus ostreaeformis* hat man fälschlicherweise nach und nach in folgenden Formen vor sich zu haben geglaubt: *Diaspis ostreaeformis* Sign. [*fallax* Horv.], *Aspidiotus pyri* L., *Aspidiotus ostreaeformis* Frank und Krüger [= *pyri* Licht.]. Die eigentliche Curtis'sche Art wurde von Douglas, Morgan und Noël aufs neue beschrieben und abgebildet. Reh fand sie bei Hamburg auf Birne und in Darmstadt auf Apfel. Er giebt hier eine ausführliche Beschreibung und Abbildung [Pygidium] des ♀. Man kann nach der Farbe des Thieres den echten *Aspidiotus ostreaeformis* Curt. im Gegensatz zu dem gelben *A. pyri* Lichtenst. [= *A. ostreaeformis* Frank und

Krüger] die grüne Obstschildlaus nennen. Im Süden Deutschlands sowie in Oesterreich und in der Schweiz herrscht *pyri* Licht. vor, in Mitteldeutschland kommen *ostreaeformis* Curt. und *pyri* Licht. gemeinsam — ja, gelegentlich an demselben Baume — vor. Bei Hamburg wurde, ebenso wie in England nur *ostreaeformis* Curt. gefunden. Nach Marlatt ist diese Art in Nordamerika aus Europa eingeschleppt. Sie ist nahe verwandt mit dem amerikanischen *A. ancylus* Putn., *pyri* Licht. dagegen mit *A. perniciosus* Comst. Tabelle zur Unterscheidung dieser vier Arten. Geogr. Verbr. und Wirthpflanzen von *A. ostreaeformis* Curt.

— (**5**). Zucht-Ergebnisse mit *Aspidiotus perniciosus* Comst. Jahrb. Hamburg. Wiss. Anstalt. Bd. XVII, Beiheft 3, p. 237—257, Hamburg 1900.

Separ.: Hamburg 1900, 8°.

Zucht auf kalifornischen Aepfeln unter einer Glasglocke, Die Aepfel, um sie lange frisch zu halten, auf Torf und hinlänglicher Sonnenwärme ausgesetzt. Fortpflanzung zweier Weibchen: Abwerfen des Schildes, Ausscheidung von Wachsflocken am Hinterende, einige Tage darauf die ersten Larven; ca. 50 Larven ausgeschlüpft in der Zeit von etwa 50 Tagen. Sie meiden bei ihrer Ansiedlung die freien Seiten des Apfels und siedeln sich in der mehr geschützten Stiel- und Blütengrube an. 5 Stadien: 1. frei bewegliche gelbe Larve, 2. weiss bereifte Larve: sie setzt sich fest, und der Inhalt der Gliedmassen wird resorbirt, 3. mit erstem oder weissem Larvenschild, 4. mit zweitem oder schwarzem Larvenschild, 5. mit definitivem Schild. Schilderung der Schildbildung und Häutung. Eine Anzahl Larven wurden von Milben und Psociden-Larven gefressen, oder von Pilzhyphen überzogen. Die Männchen kriechen sehr unbeholfen, und ihre Flugfähigkeit ist wohl ziemlich gering.

— (**6**) Die Beweglichkeit von Schildlaus-Larven. Jahrb. Hamb. wiss. Anst. Bd. XVII, Beiheft 3, p. 273—278, 2 Fig., Hamburg 1900.

Refer.: May, W. Zool. Centralbl. Jahrg. VIII, p. 167.

Larven von *Mytilaspis pomorum* Bouché und *Diaspis ostreaeformis* Sign. wurden auf einer möglichst bequemen Fläche, einem Bogen Papier von mässiger Glätte, frei laufen gelassen, der von ihnen beschriebene Weg mit Bleistift unmittelbar hinter den Tieren her fixirt und auf der eingetragenen Linie jedesmal die in einer Minute zurückgelegte Wegstrecke abgeteilt. Die so erhaltenen Daten geben mit einiger Wahrscheinlichkeit die Maximalgeschwindigkeit der Tiere. Für die Larve von *Mytilaspis pomorum* ergab sich die Möglichkeit, pro Stunde 1 m zurückzulegen und somit, da sie 2—3 Tage bewegungsfähig bleibt, in einem Garten immerhin von einem Baume zum anderen zu kriechen. Ein ähnliches Resultat fand sich für *Diaspis ostreaeformis* Sign.

— (**7**). Einige Bemerkungen zu der Besprechung von Frank-

Krüger's „Schildlausbuch" durch Th. Kuhlgatz in No. 9 des Biol. Centralblattes 1900. Biol. Centralbl. Bd. XX, p. 493-496. Erlangen 1900.

Angriff gegen das „Schildlausbuch" und die Kuhlgatz'sche Besprechung. Hierin auch Angaben über Litteratur, Synonymie, Biologie der Cocciden [vergl. Kuhlgatz (2)].

— (8). Versuche über die Widerstandsfähigkeit von Diaspinen gegen äussere Einflüsse. Biol. Centralbl. Bd. XX, p. 741-751 u. 799—815, Erlangen 1900.

Die Versuche beziehen sich auf Arten der Gattungen *Aspidiotus*, *Diaspis*, *Parlatoria*, *Mytilaspis* (u. *Lecanium hesperidum*), deren Widerstandsfähigkeit gegen extreme Temperaturen, gegen Flüssigkeiten, Gase, Luftabschluss und Fäulniss unter Anwendung strenger Methoden geprüft u. im allgemeinen recht beträchtlich gefunden wird.

Aus den Resultaten werden zum Schluss einige Folgerungen für die Bekämpfung gezogen.

Reuter, O. M. (1). Quelques Hémiptères du Maroc. Bull. Soc. Ent. France 1900, p. 186—189, Paris 1900.

9 Arten Pentatomid., 4 Coreid., 9 Lygaeid., 1 Pyrrhocorid., 1 Tingid., 1 Aradid., 1 Phymatid., 4 Reduvid., 1 Capsid., 2 Saldid. Neu: *Ploiariodes brevispina* var. *chobauti* n. var. (od. neue Art?) Tanger; *Acanthia (Chiloxanthus) pygmaea* n. sp. u. var. *B.* Larache.

— (2). *Heteroptera palaearctica* nova et minus cognita I—II. Öfv. Finska Vetensk.-Soc. Ofvers. B. XLII, p. 209—239 u. p.268—281, 9 Fig. Helsingfors 1900.

Pentatomiden u. Coreiden, durchweg aus Süd-Europa, Nord-Afrika und dem türkischen u. russischen Asien. Ausführliche Diagnosen, Synonymie, vielfach Angabe von Jahreszeit, Wirtpflanzen und über das Vorkommen im übrigen.

Neu: 2 Gattungen, 18 Arten, 7 Varietäten. [Vergl. „Systematik" „Geogr. Verbr." u. „Biologie"].

— (3). *Hemiptera Gymnocerata* in Algeria meridionali a D. D. Dr. H. Kraus et Dr. J. Vosseler collecta enumeravit novasque species descripsit. Öfv. Finska Vetensk.-Soc. Öfversigt, B. XLII, p. 240—258. Helsingfors 1900.

20 Arten Pentatomiden, 14 Coreiden, 8 Lygaeiden, 1 Pyrrhocoride, 1 Tingide, 4 Hydrometriden, 10 Reduviden, 1 Cimicide, 28 Capsiden in den Monaten Februar bis Juli gesammelt.

Neu: *Lygaeus (Melanocoryphus) sefrensis* n. sp., *Leptodemus* n. g. für *Camptotelus minutus* Jak. var. *pallidula* n. var., *Oncocephalus vosseleri* n. sp., *fasciatus* n. sp., *Phytocoris desertorum* n. sp., *albohirsutus* n. sp., *Brachybasis desertorum* n. g. n. sp. Capsid., *Plagiognathus pallidus* n. sp. — Ausserdem aus Turkestan *Leptodemus minutus* Jak. var. *albicans* n. var.

— (4). *Capsidae* novae mediterraneae descriptae, I—II. Öfv. Finska Vetensk.-Soc. Forhandl. XLII, p. 131—162 und 259—267. Helsingfors 1900.

Ueber die hier beschriebenen 36 neuen Arten, sowie über die neuen Varietäten, vergl. unter „Systematik, *Capsidae*". Neue Gattungen: *Ochrodema* n. g. nächst *Tuponia* Reut., *Anonychia* n. g. nächst *Atomoscelis* Reut., *Aphaenophyes* n. g. nächst *Campylomma* Reut., *Orthopidea* n. g. nächst *Plagiognathus* Fieb., *Compsidolon* n. g. nächst *Psallus* Fieb., *Phylidea* n. g. nächst *Phylus* Hahn, *Paramixia* n. g. nächst *Amixia* Reut.

Diese neuen Formen stammen aus Südfrankreich, Spanien, von den Pityusen u. Balearen, Corfu, Rumänien, Syrien, Arabien, Aegypten und Algier. Aus Algier allein 3 neue Gattungen und 17 neue Arten. Vergl. unter „Geogr. Verbr."

— (**5**). Description d'une espèce et d'une variété nouvelles du genre *Acanthia* Latr. Bull. Soc. Entom. France 1900, p. 156—157, Paris 1900.

Acanthia variabilis H. Sch. var. *mendica* n. var. Südfrankreich, nächst *scotica* Curt. — *A. niveo-limbata* n. sp. Senegal, nächst *ornatula* Reut.

— (**6**). Anteckningar om Finska *Heteroptera*. Meddel Soc. Fauna Flora Fenn. Hft. 26, p. 124—130 u. 220—221, Fig. 1—8, Helsingfors 1900.

Platysolen obscurus Sahlb. = *Neottiglossa pusilla* Gmel. (*inflexa* Wolff) var. — *Pionosomus alloeonotus* n. sp., nicht *varius* Wolff, Insel Konnewitz i. Ladoga-See, Juni. — *Hydrometra gracilenta* Horv. = *stagnorum* Sahlb., Unterschied zw. *gracilenta* Horv. u. *stagnorum* L. nec Sahlb. — *Acanthia* (=*Salda*) *marginalis* Fall. nec Sahlb., Synonymie, auf *Sphagnum* i. Juli. — *Charagochilus gyllenhali* Fall. forma macroptera i. Finland, Juli. — *Orthotylus ericetorum* Fall. = *croceus* Sahlb. — *Atractotomus mali* Mey. auf Apfelbäumen. — *Aphelocheirus nigrita* Horv. u. *montandoni* Horv. [Unterschied zw. *montandoni* Horv., *nigrita* Horv. u. *aestivalis* F.].

— (**7**). De finska arterna af *Aradus lugubris*-gruppen. Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn., Hft. 26, p. 131—139 u. 221—222. Helsingfors 1900.

6 Arten mit ihren Varietäten; neu: *lugubris* Fall. var. *nigricornis* n. var. u. *aterrimus* Fieb. var. *diversicollis* n. var. — Schlüssel, Synonymie. — In gebrannten Wäldern, gebrannten Tannenstubben etc.: *laeviusculus* Reut., *signaticornis* Sahlb., *anisotomus* Put., *angularis* Sahlb.

***Ribaut.** Hémiptères-hétéroptères recueillis en août et septembre dans la vallée de la Garonne, entre Saint-Béat et la frontière espagnole Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse Tome XXXIII, p. 50—52, 1900.

Ritter, C. u. Rübsaamen, Ew. H. Die Reblaus und ihre Lebensweise. Dargestellt auf 17 Tafeln nebst erklärendem Texte. Berlin 1900, 1 Bd. 8° u. 1 Atlas fol.

Phylloxera vastatrix Pl. auf *Vitis*. Die Phylloxeriden (*Phylloxera vastatrix* u. *coccinea*, *Chermes* [*Adelges*] *strobilobius* u. *abietis* u. a.)

i. System zwischen Cocciden u. Aphiden. Parthenogenese mit eingelegter sexueller Fortpfl., Oviparie. — *Phylloxera vastatrix:* 1. Ungefl. parthenogenet. ♀ sowie deren Larven u. Eier a) an der Wurzel i. Nodositäten (europ. Rebe) und b) an Zweigen, Ranken, Blättern i. Gallen (amer. Rebe); 2. gefl. parthenogenet. ♀ als Larven, Nymphen u. Imagines, sowie die Eier der letzteren; 3. ungefl. sexuelle ♂ u. ♀ sowie deren befruchtetes überwinterndes Ei, aus welchem Generation 1.

In Europa bis jetzt kein ständiger Feind der Reblaus mit Sicherheit nachgewiesen, Feinde der Wurzelform vielleicht Milben, auch Larve von *Lestodiplosis* (Gallmücke).

Nasskalte Sommer für die Läuse schädlich.

Morphologie in besonderen Kapiteln für: Körperbedeckung, Kopf, Fühler, Mundtheile, Thorax, Flügel, Beine, Hinterleib, Eier.

Einfluss auf die befallene Rebe: Nodositäten, Tuberositäten a. d. Wurzeln; Gallen a. Zweigen, Ranken, Blättern. Beschreibung dieser Deformationen.

Geograph. Verbr.: Verein. Staaten, wildwachsende Rebsorten Urheimat; von hier mit Reben nach Europa, Kleinasien, Nord- u. Südafrika, austral. Kontinent.

Bekämpfung: Absperrung; Schwefelkohlenstoff (Exstinktions- u. Kulturalverfahren); Kultur der Rebe auf Sandboden; Unterwassersetzen; Immunisirung der europ. Reben durch Kreuzung mit amer. Reben; Veredelung immuner amerikan. Reben durch Aufpfropfen europäischer Reben.

de Rossi, G. *Cercopis sanguinolenta* L. vel. *vulnerata* Ill. Illustr. Zeitschr. Entom. Bd. V, 1900, p. 369—370.

Zeigte in der Häufigkeit ihres Vorkommens bei Neviges (Rgbz. Düsseldorf) in verschiedenen Jahren grosse Schwankungen zwischen zahlreichem Vorhandensein und gänzlichem Verschwinden. Ursache hierfür sind entweder Wanderungen, oder klimatische Einflüsse, oder das intermittirende Auftreten eines Feindes [Schlupfwespe oder Tachinide], der bei Häufigkeit der Thiere in Menge aufkommt und nach reichlicher Decimirung der Cercopide wegen mangelnder Nahrung wieder verschwindet.

Ryles, W. E. [Coleoptera and] *Hemiptera* in the New Forest. Ent. Monthl. Mag. Vol. XXXVI, London 1900, p. 262.

Im August an Eiche: *Coranus subapterus* Geer, *Monanthia 4-maculata* Wolff, *Calocoris infusus* H. Sch.

Saunders, E. (**1**). [Hymenoptera and] *Hemiptera* at Harting, Sussex. Entom. Monthl. Mag. Vol. XXXVI, London 1900, p. 14.

Plociomerus fracticollis Schill., *Corizus maculatus* Fieb., *Cymus melanocephalus* Fieb.

— (**2**). *Nabis brevis* Scholtz: an addition to the British Hemiptera. Entom. Monthl. Mag. Vol. XXXVI, London 1900, p. 227-228.

Auf feuchtem Boden a. Canal zw. Byfleet u. Weybridge i. August. Unterscheidung von *dorsalis* Duf. u. *ericetorum* Scholtz.

— (3). *Peribalus vernalis* Wolff in Slindon Woods, Sussex. Entom. Monthl. Mag. Vol. XXXVI, London 1900, p. 132.
Im September.

***Saunderson, E. D.** (1). The Strawberry Root Louse. Delaw. Coll. Agric. Exper. Stat. Bull. No. XI. IX, p. 3 — 13, 12 Fig., 1900.
Aphis Forbesi Weed.

*— (2). The Destructive Pea Louse in Delaware. Delaw. Coll. Agric. Exper. Stat. Bull. No. XI. XI, p. 14 —24, 7 Fig., 1900.
Nectarophora pisi Kalt.

Schenkling, S. Ueber die Heimath der San José-Schildlaus. Insektenbörse Jahrg. XVII, p. 235. Leipzig 1900.
Refer. über: Howard, L. O. a Marlatt, C. L. The Original Home of the San Jose Scale. Vergl. diese Berichte für 1899, p. 954.

***von Schlechtendal, D.** Ueber Wurzelläuse. Entom. Jahrb. Jhg. IX, p. 232—236, 1900.

Schouteden, H. (1). Note sur les Hémiptères de Belgique. Ann. Soc. Ent. Belgique. Tome XLIV, Bruxelles 1900, p. 456—461.
Neue Fundorte für bereits bekannte (siehe Lethierry, Revue des Hémiptères de Belgique, Lille 1892] belgische Heteropteren, sowie mehrere für Belgien neue Arten. Eine analytische Bestimmungstabelle für die belgischen *Nabis*-Arten.

— (2). Catalogue raisonné des pucerons de Belgique. Ann. Soc. Ent. Belg., Tome 44, Bruxelles 1900, p. 113—139.
Ueber 145 belgische Aphiden-Arten und 1 Varietät mit genauer Angabe des Fundortes und, bis auf 7 Arten, auch der Wirtpflanze, auf Grund von durchweg eigenen Beobachtungen. Litteraturverweise und Synonymie. Vertreten sind folgende Gattungen: *Siphonophora* Koch [*Nectarophora* Oestlund], *Drepanosiphum* Koch, *Megoura* Buckton, *Phorodon* Passerini, *Rhopalosiphum* Koch, *Myzus* Passerini, *Hyalopterus* Koch, *Aphis* L., *Melanoxanthus* Buckton, *Pterocomma* Buckton, *Cladobius* Koch, *Chaitophorus* Koch, *Phyllaphis* Koch, *Ptychodes* Buckton, *Callipterus* Koch, *Pterocallis* Passerini, *Sipha* Passerini, *Paracletus* Heyden, *Pterochlorus* Rondani, *Stomaphis* Walker, *Lachnus* Illig., *Schizoneura* Hartig, *Thelaxes* Westw., *Forda* Heyden, *Pemphigus* Hartig, *Tetraneura* Hartig, *Adelges* Vallot, [*Chermes* L.], *Phylloxera* Boyer.
Originalbeobachtungen über den Entwickelungsgang von *Melanoxanthus flocculosus* Weed auf *Salix cinerea*. — Neu: *Aphis cymbalariae* n. sp. auf *Linaria cymbalaria*, *Aphis violae* n. sp.? auf *Viola tricolor* (Wurzeln) und *Sipha schoutedeni* Del Guercio n. sp. auf *Holcus*.

Schröder, Chr. (1). Die Sekrete der Blattläuse. Illustr. Zeitschr. Ent. Bd. V, Neudamm 1900, p. 24.
Aphis pruni F., zahlreich auf Mirabelle, sodass d. Laub weiss bereift u. z. T. gekräuselt, lockt durch ihr Sekret ausser Ameisen auch Macro- u. Microlepidopteren an.

— (2). Der Nutzen der Coccinelliden-Larven. Illustr. Zeitschr. Entom. Bd. V, Neudamm 1900, p. 202.

Aphis pyri Boy. de F. auf Apfelbaum von Larven der *Coccinella bipunctata* vernichtet.

Schwarz, E. A. (1). Papers from the Harriman Alaska Expedition. XIX. Entomological Results (13): *Psyllidae*. Proc. Washington Acad. Sci. Vol. II, December 20, 1900, p. 539—540.

Zwei neue Arten *Aphalara* (ohne Beschreib.) und eine nicht näher determinirte *Psylla*-Art, vielleicht *Psylla arctica* Wlk.

Im nördlichen Nordamerika wahrscheinlich nur die Gattungen *Livia*, *Aphalara*, *Psylla* und *Trioza* vertreten.

— (2). Scale Insects on American fruit imported into Germany. [Abstract of a paper by Dr. L. Reh]. U. S. Dep. Agricult., Div. Ent., Bull. No. 22, N. S. Washington 1900, p. 79—83.

Die hier englisch wiedergegebene Arbeit von Reh aus dem Jahre 1899 „Untersuchungen an amerikanischen Obstschildläusen" ist in diesen Berichten bereits für 1899 referirt. (Siehe daselbst p. 959—960).

Scott, W. M. Notes on *Coccidae* of Georgia in: Proc. Twelfth Annual Meeting of the Association of Economic Entomologists. U. S. Dep. Agric. Div. Entom. Bull. 26 (N. S.) Washington 1900, p. 49—54 (Diskuss.).

41 Cocciden-Arten der Gattungen *Aspidiotus* Bouché (*perniciosus* Comst. u. a.), *Diaspis* Costa, *Aulacaspis* Ckll., *Parlatoria* Targ., *Mytilaspis* Sign., *Chionaspis* Sign., *Ischnaspis* Dougl., *Fiorinia* Targ., *Pulvinaria* Targ., *Lecanium* Burm., *Ceroplastes* Gray, *Lecaniodiaspis* Targ. u. *Kermes* Boitard. mit Daten über Wirtpflanzen (hauptsächlich Obstbäume), Schädlichkeit, Bekämpfung. Auch Arten aus Gewächshäusern und von Marktfrüchten (2 sp.). Von Kermes wird eine „n. sp." angeführt, aber ohne Name und Beschreibung.

Sharp, W. E. *Elasmostethus ferrugatus* F. in Wales. [Mit einer Schlussbemerkung von E. Saunders]. Ent. Monthl. Mag. Vol. XXXVI, London 1900, p. 131.

Neu für England. Bei Bangor in Nord-Wales im Juli von niedrigen Pflanzen.

Silfvenius, A. J. *Aphelocheirus nigrita* Horvath. Medd. Soc. Fauna Flora Fennica. Häft XXV, p. 70, Helsingfors 1900.

In Finland.

Sjöstedt, Y. San José Sköldlusen (*Aspidiotus perniciosus*), dess utvecklingsstadier og biologi. Entom. Tidskr. Arg. XXI, Hft. 2, p. 121—136, 5 Fig., 1900.

Behandelt die Lebensgeschichte, die einzelnen Stadien des Schädlings und seine geographische Verbreitung [Verein. Staaten, Chile, Hawaii, Australien, Japan] an der Hand der amerikanischen Litteratur.

Slater, F. W. The Egg-carrying Habit of *Zaitha* (ursprünglich in: Amer. Naturalist, Vol. XXXIII, 1899, p. 931—933;

Auszug in:) The Entomologist Vol. XXXIII, p. 135—136, London 1900; Journ. R. Micr. Soc. London 1900, p. 193; Rev. Scient. (4) T. XIII, No. 17, p. 537; Insektenbörse, Jahrg. XVII, No. 31, p. 244. [Bereits refer. in diesen Berichten für 1899, p. 909.]

*__Smith, J. B.__ The Apple Plant Louse (*Aphis mali*). New Jersey Exper. Stat. Bull. 143, 23 p., 32 Fig., 1900.

Auszug: Exper. Stat. Rec. Vol. XII, No. 3, p. 268—269.

Biologisches.

__Smith, W. W.__ Large colonies of ants in New Zealand. Ent. Monthl. Mag. Vol. XXXVI, London 1900, p. 7—9.

Die Cocciden *Ripersia formicicola* Mask. u. *Dactylopius poae* Mask. in Ameisennestern.

__Stead, D. G.__ Zoological Notes from Sydney. Zoologist Vol. IV, London 1900, p. 345—347.

Cicadiden bei Sydney. Schwärme auf *Eucalyptus*-Bäumen: *Thopha saccata*, *Psaltoda moerens*, *Cicada angularis*, *Tibicen curvicosta*, *Cyclochila australasiae*. Beobachtung der Stridulation, Häutung. Wenn aufgescheucht, spritzen die Thiere im Auffliegen eine scharfe Flüssigkeit von sich. Feinde sind grosse Wespen [*Exeirus* sp.?], deren eine vor den Augen des Verf. eine offenbar gelähmte Larve schleppte.

__Strobl, G.__ Steirische Hemipteren. Mittheil. Naturwiss. Ver. Steiermark. Heft 36, Graz 1900, p. 170—224.

Rhynchoten fast aller Familien. Nicht berücksichtigt u. a. Cocciden u. Aphiden. Genaue Fundortsangaben und Mittheilungen über die Art des Vorkommens, Jahreszeit, Wirtpflanzen etc. Besondere Beachtung ist der Höhenverbreitung geschenkt. Neu: *Globiceps subalpinus* n. sp., *Delphacinus alpinus* n. sp., *Stenocranus styriacus* n. sp., *Pediopsis latestriata* n. sp. — Zur Uebersicht dient ein alphabetisches Gattungs-Register. [Vergl. Handlirsch (1)!].

__Theu, Fr.__ Beitrag zur Kenntniss der österreichischen Species der Cicadinen-Gattung *Deltocephalus*. Mittheil. Nat. Ver. Steiermark, Jhg. 1899, Heft 36. Graz 1900, p. 118—169, Taf. I-II.

Neubeschreibung der Gattung und österreichischer Arten unter Benutzung des männlichen Genitalsegmentes und der weiblichen Bauchendschiene als Unterscheidungsmittel. Bestimmungstabelle über 37 Arten. Verbreitung und Jahreszeit der österreichischen Arten.

*__Theobald, F. V.__ First report on insect pests . . . for 1899. Journ. S. Eastern Agricult. Coll. Wye, No. 9, p. 21—47, 1900.

Phorodon humilis in Kent. Biologie.

__Thiele, R.__ Neues aus dem Leben der Blutlaus. (Vorläufige Mittheilung). Zeitschr. Pflanzenkrankheiten, Bd. IX, Jhg. 1899 p. 260—262 u. Taf. V, Stuttgart.

Schizoneura lanigera im Juni oder Juli gefl. ♀, deren jedes 15—20 Junge, und zwar „erblich befruchtete“ ♀ gebiert. Die

Geburt, bei welcher zuerst das Hinterende des jungen Thieres zum Vorschein kommt, dauert 30—75 Minuten.

In Soest in Westfalen findet sich die Blutlaus schon seit Jahren auf Weissdorn mit entsprechender Gallenbildung wie sonst auf dem Apfelbaum, woraus geschlossen wird, „dass die Blutlaus des Apfelbaumes sehr wohl imstande ist, auch auf andere Pflanzen überzugehen, selbst wenn die Pflanzen sich nicht in inniger Berührung befinden."

***Tinsley, J. D. a. College, M.** Contributions to Coccidology II. Canad. Entomol. Vol. XXXII, p. 64—67. London, Canada 1900.

Dactylopius texensis n. sp., Nordamerika und *Ripersia serrata* n. sp., Trinidad. *Dactylopius filamentosus* Ckll. = *vastator* Mask.

Verhoeff, C. W. Ein beachtenswerter Feind der Blutlaus. Berliner Entomol. Zeitschr., Bd. XLV, Jahrg. 1900, Berlin 1900, p. 180—182.

Auf Apfelbäumen. Bekämpfung. Ein wirksamer Feind der Blutlaus ist die Larve von *Chrysopa vulgaris*. Ausserdem sind Feinde: mehrere Phytocoriden, besonders *Phyt. populi*, eine Syrphiden-Larve, *Coccinella*- und *Halyzia*-Larven und -Imagines.

Walker, F. A. Notes on *Triecphora sanguinolenta* Marsh., Edw. Entomologist, Vol. XXXIII, p. 236—237, London 1900.

England, Juni, bevorzugt Zweige und Blätter von Hasel und Erle. — Spanien Mai, Kleinasien Mai, Palästina April.

Walker, J. J. (1). The [Coleoptera and] *Hemiptera* of the Deal Sandhills. Ent. Monthl. Mag. Vol. XXXVI, London 1900, p. [94—100 u.] 100—101.

In den Sandhügeln am Strande von Deal, nördl. von Dover wurden folgende Rhynchoten gefunden: Unter den abgefallenen Blättern u. in der Nähe der Wurzeln von *Erodium cicutiarum*, von der Farbe des Sandes oder der Blattüberreste: *Eurygaster nigra* F., *Odontoscelis fuliginosus* L., *Sciocoris cursitans* F., *Pseudophloeus falleni* Schill., *Neides parallelus* Fieb., *Calyptonotus lynceus* F., *Bathysolen nubilus* Fall.

Unter *Erodium*: *Pionosomus varius* Wolff.

An den Wurzeln von Gras unter Zwergweiden: *Ceraleptus lividus* Stein u. *Emblethis* verbasci F.

Auf Zwergweiden: *Plagiognathus* [*Neocoris*] *bohemanni* Fall. u. *nigritulus* Zett.

Auf Seekreuzdorn: *Jalla dumosa* L., larva.

Auf Binsen an einer feuchten Stelle: *Teratocoris saundersi* Dgl. S.

Auf „Marram"-Gras Ende August: *Chorosoma schillingi* Schml.

An salzhaltigen Stellen: *Henestaris laticeps* Curt. u. *Serenthia laeta* Fall.

Auf Sand: *Coranus subapterus* Geer, bisweilen in vollgeflügelten Exemplaren.

Auf den Sandhügeln i. September: *Prostemma guttula* F.
Auf den Klippen i. September: *Lygaeus equestris* L.
Mit dem Streifsack erhalten: *Aelia acuminata* L., *Neottiglossa inflexa* Wolff, *Strachia festiva* L. u. *oleracea* L., *Verlusia rhombea* L., *Corizus crassicornis* L. u. *parumpunctatus* Schill.

— (2). Note on *Halobates* in the Indian Ocean. Ent. Monthl. Mag. Vol. XXXVI, p. 115, London 1900.

An der australischen Küste noch 500 (engl.) Meilen vom Lande in Menge beobachtet.

Waterhouse, C. O. *Aspongopus nepalensis*. Proc. Ent. Soc. London 1900, p. IX.

In Assam unter Steinen in ausgetrockneten Flussbetten. Von den Eingeborenen in zerstossenem Zustande mit Reis vermischt gegessen.

***Webster, F. M.** (1). The native home of the San José Scale. 30. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1899, p. 55—56, 1900.

Japan?

— (2). Notes on the occurrence of brood XX of the Periodical Cicada, *Cicada septendecim*, in Ohio in 1900. Entom. News Vol. XI, 1900, p. 638—640 u. 1 Fig., Philadelphia 1900.

Verbreitungskarte mit Erklärung.

Yerbury, J. W. and Distant, W. L. Enemies of the *Cicadidae*. Zoologist. Vol. IV, London 1900, p. 559.

Einige grosse Asiliden machen auf Cicadiden Jagd: in Ceylon *Microstylium apicale* auf *Tibicen nubifurca*, in Sokotra *Promachus* sp. auf eine — wahrscheinlich noch unbekannte — Cicade.

Den Cicadiden nützt die „protective resemblance" so wenig, dass sie Vögeln, Spinnen, Käfern, Wespen, Hornissen, Libellen, Mantiden, Dipteren zur Beute fallen. Ihre Eier sind Ichneumoniden-Larven und manchmal Pilzen ausgesetzt, und dienen in Japan als Fischfutter.

Zehntner, L. (1). Formalin als Konservirungsmittel. Ill. Zeitschr. Entom. Bd. V, Neudamm 1900, p. 216—217.

4-procentige Formalinlösung zur Conservirung von Diaspinen für Schausammlungszwecke.

*— (2). De Gallen der Djamboebladeren. De Indische Natuur, D. I, Afl. 1, p. 3—11 u. 3 Fig.

*— (3). De plantenluizen van het suikerriet of Java. X. *Ceratovacuna lanigera* Zehnt. (de witte luis der bladeren). Arch. Java-Suikerind. 1900, Afl. 20, 30 p., 2 Pl. Separ: *Soerabaia* 1900, 8°.

Ref.: Handlirsch, A. Zool. Centralbl. Jhg VIII, No. 19/20, p. 653. Schröder, Chr. Allgem. Zeitschr. Entom., Bd. VI, No. 21, p. 334.

Zuckerrohrschädling, Biologie, Feinde.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Technik.

Sammeln: Annandale (1) [V] Methode der Eingeborenen in Siam zum Fang der essbaren Dundubia intemerata.

Methode zur Ermittelung der Laufgeschwindigkeit: Reh (6) Der von Diaspinen-Larven zurückgelegte Weg mit Bleistift fixiert und nach Zeiteinheiten abgetheilt.

Aufziehen lebender Tiere: Reh (5) Zuchtmethode für Aspidiotus perniciosus im Laboratorium.

Beweismethode für erfolgten Tod: Reh (8) p. 745, bei Diaspinen aus dem Fehlen von Zuckungen der Schlundgerüstmuskeln und dem Fehlen von Hautmuskelkontraktionen an geplatzten Hautstellen.

Chemische Untersuchung: Gruner (1) Aftersekret der Aphrophora-Larve, p. 433—435. — Porta (1) p. 922 des einhüllenden Sekretes von Aphrophora. — Reh (8) des Diaspinen-Schildes.

Konservierung: Newstead (3) p. 232, Einbettung von Diaspis amygdali ♀. — Paulmier (1) p. 226, Hoden von Anasa tristis zum Schneiden (Untersuchung der Spermatogenese). — Quaintance (1) Aleurodiden: Xylol u. trocken. — Sjöstedt (1) p. 124, Einbetten von Cocciden, Aspidiotus perniciosus. — Zehntner (1) p. 216, Diaspinen für Schausammlungszwecke in 4procentiger Formalinlösung

Färben: Handlirsch (5) Färbemethoden bei histolog. u. anatom. Untersuchungen am Genitalapparat, seinen accessorischen Organen u. Sekreten. — Paulmier (1) p. 226 Hoden von Anasa tristis (Untersuchung d. Spermatogenese): Heidenheins Eisen-Hämatoxylin.

Bekämpfung von Schädlingen: Beyer (1) von Phylloxera vastatrix. — Chitteden (5) der Phylloxera in der Schweiz durch Einfuhr amerikan. Reben. — Del Guercio (1) von Cocciden, speciell von Ceroplastes sinensis n. sp. auf Citrus sinensis etc., Ceropl. rusci auf Ficus, anderer Ceroplastes-Arten, Aspidiotus, Mytilaspis, Diaspis etc. — Frank u. Krüger (1) der Schildläuse auf Obst durch gärtnerische Pflege od. Verjüngung des Baumes, durch Zerdrücken der Läuse, durch chemische Mittel. — Hemenway (1) in Treibhäusern mit Hydrocyan-Säure: Dactylopid, Ortheziin., Diaspid., Aphid. — Hempel (1) p. 366—369 Mittel gegen Cocciden in Brasilien. — Howard (1) Pulvinaria innumerabilis Rathv. u. acericola Walsh a. Riley, Seifenemulsionen, Abputzen der Larven etc. — (6) Gegen Nectarophora destructor Johns. Ver. Staaten u. Kanada: Kerosene-Emulsion. — Johnson (2) von Nectarophora destructor Johns., Erbsenschädling, Nordamerika. — Newstead (3) p. 233 von Diaspis amygdali in England; p. 246 von Dactylopius in England; p. 254—262 Vorbeugungs- und Bekämpfungsmaassregeln gegen Cocciden. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 23—29 Absperrungsmaassregeln; Schwefelkohlenstoff: Exstinktivverfahren, Kulturalverfahren; Kultur der Rebe auf Sandboden; Unterwassersetzen; Immunisierung der europäischen Rebe durch Kreuzung mit amerikan. Reben; Veredelung immuner amerikan. Reben durch Aufpfropfen von europäisch. Reben. —

Reh (8) p. 815 von Cocciden mit Gasen und Flüssigkeiten: Blausäure, Petroleum, „Halali“ (Petroleum + phenolhaltige Seifenlösung), Ueberzug von Oel oder Fett zum Luftabschluss. — Scott (1) von Cocciden auf Obstbäumen etc. in Georgia U. S. A. — Verhoeff (1) Schizoneura lanigera, Zerquetschen d. Thiere, Abschneiden der Astanschwellungen, Begünstigung von Chrysopa, Coccinelliden, Syrphiden-Larven, Phytocoriden.

Morphologie.

Aphrophora, Gruner (1) u. Porta (1), speciell Organe zur Erzeugung des Schaumsekretes.

Phylloxera vastatrix Pl., Ritter u. Rübsaamen (1) Integument, Kopf, Fühler, Mundtheile, Thorax, Flügel, Beine, Hinterleib, Eier.

Integument: Meerwarth (1), Aspidiotus perniciosus u. a. Diaspinen: Hinterleib-Randstruktur: Verdickungen, Lappen, Wachsröhren, Haaraufsätze, Drüsenhaare etc. — Nüsslin (1), Mindarus, Embryo der Fundatrix: zarte Cuticula auf dem Kopf zu einer Kammsäge verdickt zum Aufsägen der Eischale beim Ausschlüpfen. — Porta (1), Aphrophora spumaria mit Poren für Drüsenöffnungen, aus welchen das einhüllende Sekret tritt. — Ritter u. Rübsaamen (1) Phylloxera vastatrix, Warzenhöckerchen auf der Haut: verkümmerte, nicht mehr funktionsfähige Drüsen.

Drüsen: Frank u. Krüger (1) p. 8–9 Waehsdrüsen bei Diaspinen. — Meerwarth (1), Aspidiotus perniciosus u. a. Diaspinen: Ausführröhren der Wachsdrüsen: Wachsröhren. — Nüsslin (1) bei Mindarus ♀, Stadium IV zur Sekretion von Wachsfäden, anatomische u. histol. Beschreib. u. Abbild. — Porta (1) Aphrophora spumaria zur Erzeugung des einhüllenden Sekretes. — Ritter u. Rübsaamen (1) Phylloxera vastatrix, Ueberreste von verkümmerten Hautdrüsen in Gestalt von Warzenhöckerchen der Oberhaut.

Extremitäten: Handlirsch (2) p. 140—141, Fig. 13—15 Vorderbein der ♂ von Cymatia u. Sigara mit grosser einklappbarer Klaue. — Stridulationsorgane: Rostrum bei ♂ u. ♀ der Reduviden und Phymatiden; Tibia der Hinterbeine bei ♂ u. ♀ der Tetyraria; Pala u. Rostrum bei ♂ von Corisa-Arten; Vorderflügel bei ♂ von Corisa- und Sigara-Arten. — Newstead (3) p. 219 Cocciden: Tarsus 1gliederig, 1 Klaue; Exeretopus Newst. u. Olifiella Ckll. erster Tarsus zweigliederig. — Quaintance (1) Aleurodiden.

Mundwerkzeuge: Quaintance (1) Aleurodidae.

Sinnesorgane: Annandale (1) [V] Cicadidae Gehörapparat. — Imhof (1), Polyocellaria n. g. (soll in die Gegend von Orthezia gehören) ♂ mit 6, ♀ mit 12 (!) Augen. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 13 Phylloxera vastatrix zwei Riechgruben am letzten Fühlerglied der gefl. ♀, nur 1 Riechgrube bei der Fühlerspitze der übrigen Formen.

Stridulationsorgane: Handlirsch (2) Rostrum-Thorax-Apparat bei ♂ u. ♀ der Reduviden u. Phymatiden, speciell beschrieb. u. abgebild. bei Coranus subapterus Geer; Tibia-Abdomen-Apparat bei ♂ u. ♀ der Tetyraria, beschrieb. u. abgebild. bei Pachycoris torridus Scop.; Pala-Rüssel-Apparat bei ♂ von Corisa-Arten (nicht Cymatia); Strigil-Vorderflügelrand-Apparat bei ♂ von Corisa-Arten (nicht Callicorixa u. Cymatia), sowie Sigara. — (3) bei ♂ von Naucoris cimicoides L. Rückenschienen des Abdomens; Nepa u. Noto-

necta wahrscheinlich ohne Stridulationsorgane. Bei Hydrocores, Reduviiden u. Pentatomiden.

Kopf: Annandale (1) [VIII] Bei den Fulgoriden Hotinus spinolae, Pyrops nobilis: Kopffortsatz biegsam (Springvorrichtung), gänzlich hohl ohne Muskeln.

Thorax: Handlirsch (2) p. 127—130, Fig. 1—3 mit geriefter Längsrinne für Stridulation bei ♂ u. ♀ der Reduviden und Phymatiden.

Abdomen: Green, E. (1) Centrotus-Larven in Ceylon: röhrenförmiges, dehnbares, ein- und ausziehbares Organ am letzten Segment zur Sekretion eines süssen Saftes. — Gruner (1) Taschenartiger, von den letzten Paaren der abdominalen Tergitwülste gebildeter Hohlraum bei der Aphrophora-Larve. — Handlirsch (2) p. 131—134 u. 138—141, Fig. 5—6 u. Fig. 11—12, Taf. VII, Fig. 1 u. 6—8 mit Reibfläche für Stridulation bei ♂ u. ♀ der Tetyraria; mit Strigil für Stridulation bei ♂ der Corisa-Arten (nicht Callicorixa und Cymatia), sowie Sigara. — (3) mit Reibflächen für Stridulation bei ♂ von Naucoris cimicoides L. — Kirkaldy (1) ♀ von Hydrometr. martini Kirk u. stagnorum L. am sechsten Abdominalsegment mit zwei Fortsätzen zur Stütze für d. ♂ bei d. Copulation. — Meerwarth (1) Aspidiotus perniciosus u. a. Diaspinen: Hinterleib-Randstruktur: Wachsröhren, Haaraufsätze, Drüsenhaare etc. — Newstead (1) p. 948 Bildung eines Brutraumes durch Intussusception einiger Abdominalsegmente bei Walkeriana pertinax n. sp. — Porta (1) Aphrophora spumaria. — Quaintance (1) Aleurodiden: orificium vasiforme mit operculum u. lingula auf d. letzten Abdominalsegment. — Then (1) Deltocephalus: Bauchendsegment des ♀ zur Unterscheid. der Arten.

Genitalapparat: Cholodkovsky (1) u. (3) Chermes. — Handlirsch (5) Graphosoma lineatum L. u. Cimex lectularius: Spermothek beim ♀. — Montandon (2) p. 269 Operculum genitale bei ♂ u. ♀ von Diplonychus, Sphaerodema, Appasus. — Montgomery (1) Zaitha ♂ u. ♀. Vergleich mit dem Genitalapparat von Belostoma: ♀ ziemlich ähnlich, ♂ ganz verschieden. — Paulmier (1) Hoden von Anasa tristis. — Then (1) Deltocephalus ♂-Genitalsegment zur Unterscheid. der Arten.

Ei: Kirkaldy (1) von Hydrometra martini Kirk. spindelförmig, 2 mm lang. — Nüsslin (1) Winterei von Mindarus: dicke lederartige Schale mit äusserer Schicht weisser Wachsfäden, spitz-eiförmig u. ca. 0,4 mm lang, 0,23 mm breit. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 6 u. 15 Phylloxera vastatrix, der ungefl. parthenogenet. ♀; der gefl. parthenogenet. ♀: grössere, fast cylindrische Eier (= ♀) u. kleinere birnförmige Eier (= ♂); der ungefl. befruchteten ♀; gestieltes (überwinterndes Winter-) Ei.

Hermaphroditismus: Kuhlgatz (1) p. 130—131, Fig. 3 äusserer (?) bei einem ♀ von Elapheozygum goetzei n. g., n. sp. mit abnorm verlängertem linken Jugum.

Organkorrelation: Ritter u. Rübsaamen (1) p. 14, bei Vorhandensein von Flügeln stärkere Ausbildung der Thoraxsegmente (Phylloxera vastatrix).

Analogie: Handlirsch (2) p. 137, Taf. VII, Fig. 3 u. 4: in Form, Grösse, gegenseitiger Entfernung zw. den Chitinzäpfchen auf der Innenfläche der Pala von Corisa ♂ und denen der Schrilleiste von Stenobothrus pratorum ♂. Funktion in beiden Fällen: Stridulation.

Abnormitäten: Brown (1) linke Antenne: Gonocerus juniperi u. Syromastes marginatus. — Chabanaud et Royer (1) eine der Antennen: Enoplops scapha F.

Physiologie.

Geburtsakt: Thiele (1). Schizoneura lanigera.

Ausschlüpfen aus dem Ei: Ritter u. Rübsaamen (1) p. 11, Taf. 3, Fig. 3 Phylloxera vastatrix: Eihaut platzt am Kopfende und schrumpft zusammen.

Häutung: Frank u. Krüger (1) p. 38—39 Diaspinae. — Reh (2) p. 503—504 Aspidiotus perniciosus Comst. — (5) bei Diaspinen, speciell Aspidiotus: die Haut platzt ventral in einem Querriss dicht vor dem Schlundgerüst. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 9—10 Phylloxera vastatrix: Haut platzt dorsal; Unterbrechung der Nahrungsaufnahme bis zur Erhärtung der neuen Haut.

Schildbildung: Frank u. Krüger (1) p. 38—40 Diaspinae. — Froggatt (1) Psylliden. — Reh (2) u. (5) Aspidiotus perniciosus Comst. — (8) der Diaspinen.

Regeneration: Reh (2) p. 503 Larvenschild bei Aspidiotus perniciosus Comst.

Fortpflanzung: Montgomery (1) Zaitha Hoden im December physiologisch reif. — Reh (5) Aspidiotus perniciosus, Begleiterscheinungen: Abwerfen des Schildes, Ausscheidung von Wachssubstanz; Dauer zwischen Ausschlüpfen der ersten Larve und Ausschlüpfen der letzten: ca. 40 Tage.

Parthenogenesis: Cholodkovsky (1) Chermes-Arten. — Thiele (1) Schizoneura lanigera.

Stoffwechsel: Green, J. A. (1) Perillus clandus im Winter ohne Nahrungsaufnahme. — Gruner (1) Das Endprodukt der von der Aphrophora-Larve aus der Nährpflanze aufgesogenen Säfte ist das schaumige Aftersekret, welches das Thier als „Kuckucksspeichel" einhüllt. Hierbei betheiligen sich die Speicheldrüsen durch Beigabe von Ptyalin, die letzten rhytmisch aus- und eingeschobenen Abdominalsegmente durch Herausbeförderung und schaumiges Aufblähen des Sekrets, der taschenartige Hohlraum der letzten abdominalen Tergitwülste durch vorläufige Aufnahme des Sekretes. — Handlirsch (5) überschüssige, für die Befruchtung nicht verwerthete Spermatozoen werden in der weiblichen Wanze durch besondere Einrichtungen des Genitalapparates zerstört, resorbiert und zur Ernährung verwandt. — Kochs (1) Cocciden: Aufnahme flüssiger Kohlenhydrate u. Umwandlung nicht gelöster Stoffe mittels Enzyme in gelöste. — Reh (5) p. 241 Schildläuse: geringes Nahrungsbedürfniss. — (8) p. 809 Diaspinen wegen hohen Fettgehaltes wohl nur geringes Sauerstoffbedürfniss. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 10 Phylloxera vastatrix: Unterbrechung d. Nahrungsaufnahme während und nach der Häutung, bis die neue Haut erhärtet ist; Geschlechtsthiere (♂ u. ♀) überhaupt ohne Nahrungsaufnahme.

Funktion der Mundwerkzeuge: Kochs (1) Cocciden, Art der Einführung der Saugborsten in das pflanzliche Gewebe.

Sekretion: Chitteden (1) einer weichen weissen flockigen Masse: Ormenis (Poeciloptera) pruinosa, Nymphe. — Doane (1) weisser, flockiger Substanz bei Pemphigus betae n. sp. Nordamerika an der Wurzel der Zuckerrübe. — Fabre (1) p. 219ff. Larve von Aphrophora spumaria: Produktion

des Schaumsekretes. — Frank u. Krüger (1) p. 8—9. Wachsausscheidung bei den Diaspinen. — Froggatt (1) bei den Psylliden zur Bildung eines Schildes od. einer einhüllenden flockigen Substanz, von süssem Sekret. — Green, E. (1) Centrotus-Larven in Ceylon: süsser Saft aus einem röhrenförmigen Organ am letzten Abdominalsegment. — Gruner (1) Speicheldrüsen d. Aphrophora-Larve steuern zur Bildung des Aftersekretes Ptyalin bei. — Handlirsch (5) aus accessorischen Drüsen der vesica seminalis des ♂ von Graphosoma lineatum. — Kirkaldy (1) einer schnell erhärtenden gummiartigen Flüssigkeit aus d. Genitalöffnung bei Hydrometra martini Kirk. zur Befestigung des Eies an d. Unterlage. — Kochs (1) Cocciden secernieren beim Einführen ihrer Saugborsten in das Pflanzengewebe ein farbloses schnell erhärtendes, die Saugborsten im Gewebe als Schutzscheide umgebendes Sekret; Produktion von Enzymen zur Umwandlung fester Kohlenhydrate in gelöste. — Meerwarth (1) von Wachs bei den Diaspinen aus Drüsen mit Wachsröhren als Mündung. — Morley (1) Stinkdrüsensekret von Coranus subapterus. — Newstead (3) p. 219—221, Fig. 93 Tachardia lacca secerniert Lack-Substanz; p. 221 Ericerus pe-la (China) u. Ceroplastes ceriferus (Indien) secerniren Wachs, brauchbar für Kerzen etc.; p. 221—222 Sekretion eines Schildes (Mytilaspis pomorum etc.), weisser wolliger Einhüllung (Dactylopius), eines wolligen Sackes (Cryptococcus), von Wachsplatten (Orthesia). — Nüsslin (1) von Wachsfäden aus besonderen Wachsdrüsen bei Mindarus ♀, Stadium IV, zur Bekleidung des Wintereies. — Porta (1) bei Aphrophora spumaria des einhüllenden Schaumsekretes der Larve. — Quaintance (1) Wachssekretion von Aleurodiden. — Reh (5) von Wachsmassen bei Aspidiotus perniciosus Comst., pyri Licht., Diaspis pentagona Targ. u. ostreaeformis Sign. — Stead (1) p. 347 einer scharfen Flüssigkeit bei Cicadiden, wenn aufgescheucht.

Resorption: Handlirsch (5) überschüssiger Spermatozoen im Körper des Weibchen. — Reh (5) der Gliedmaassen-Weichtheile der Larve von Schildläusen nach der bleibenden Ansiedelung.

Chemische Zusammensetzung: Gruner (1) p. 433—435 Aftersekret der Aphrophora-Larve. — Reh (8) p. 743—744 des Schildes der Diaspinen u. der Ausscheidungen von Blutlaus, Psylliden, Coccinen, Dactylopinen, Orthezia, Ceroplastes.

Muskelthätigkeit: Reh (8) p. 745 bei Diaspinen: Zuckungen der Muskeln des Schlundgerüstes u. Kontraktionen der Hautmuskeln an geplatzten Hautstellen unterscheiden lebende von toten Thieren.

Fortbewegung: Annandale (1) [VIII] Fulgoriden wie Hotinus spinolae u. Pyrops nobilis etc. durch Fortschnellen mit Hülfe des biegsamen Kopffortsatzes. — Reh (5) Flugfähigkeit der ♂ von Aspidiotus perniciosus gering.

Tonerzeugung: Handlirsch (2) durch Reibung zweier Körpertheile gegen einander, Stridulation, bei Reduviden u. Phymatiden ♂ u. ♀, Tetyrarien ♂ u. ♀, Corisa u. Sigara ♂. Resonatorische Schallverstärkung bei Sigara: Lufträume unter Kopf u. Thorax u. die vom Abdomen durch eine Luftschicht getrennten chitinisirten Flügeldecken. — (3) bei Hydrocores, Reduviiden u. Pentatomiden.

Geruch: Ritter u. Rübsaamen (1) p. 13 Phylloxera vastatrix Riechgruben am Fühler.

Sinneswahrnehmung: Ritter u. Rübsaamen (1) p. 13 Sinneswahrnehmung durch Börstchen an den Fühlern bei Phylloxera vastatrix.

Reaktion auf Geräusch: Annandale (1) [V] Dundubia intemerata angelockt durch rhytmisches Händeklatschen.

Einfluss der Temperatur: Bachmetjew (1) p. 88 Ranatra linearis, Naucoris cimicoides, Notonecta glauca bei —16° C. noch lebend. — Howard (4) p. 108 Belostoma americanum bei 10° F. unter Null unter dem Eise lebend. — Newstead (3) auf die Anzahl der Bruten von Orthesia insignis Dougl. im Gewächshaus. — Reh (3) p. 162 Abweichungen in der Temperatur d. Jahreszeiten vielleicht die Ursache von Schwankungen i. numer. Verhältniss zwisch. Cocciden-Arten derselb. Gattung, zwisch. ♂ u. ♀ u. verschied. Altersstadien derselb. Art, zwischen gesunden u. kranken Stücken derselb. Art. — (8) p. 746—751 Kälte- u. Wärmeversuche an Aspidiotus ancylus, forbesi, nerii, perniciosus, pyri, Diaspis ostreaeformis u. rosae, Parlatoria proteus u. zizyphi, Mytilaspis fulva u. Lecanium hesperidum. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 8 Fruchtbarkeit der Phylloxera vastatrix durch anormale sommerliche Kälte u. Nässe herabgesetzt; im Winter Larven i. Erstarrungszustand.

Reaktion auf Flüssigkeiten: Reh (8) p. 799—804 auf Formol: Aspidiotus ancylus, forbesi, ostreaeformis, perniciosus, pyri, Diaspis ostreaeformis; auf Alkohol: Aspidiotus perniciosus, pyri, Diaspis ostreaeformis; auf Petroleum: dieselben; auf „Halali" (Petroleum + phenolhaltige Seifenlösung): Aspidiotus ancylus, forbesi, pyri, Diaspis ostreaeformis; auf Schwefelsäure: Aspidiotus perniciosus, pyri, Diaspis ostreaeformis; auf Salpetersäure: Diaspis ostreaeformis; auf Kali- und Natronlauge: Aspidiotus forbesi, perniciosus u. Diaspis ostreaeformis; auf Eau de Javelle, Chloroform u. Toluol: Aspidiotus perniciosus; auf Glycerin: Diaspis osteaeformis; p. 809—812 Reaktion auf Wasserentziehung: Aspidiotus ancylus, nerii, ostreaeformis, perniciosus, pyri, Diaspis ostreaeformis u. pentagona.

Reaktion auf Austrocknung: Brick (1) Cocciden auf gedörrtem Obst nicht mehr lebensfähig. — Porta (1) Aphrophora spumaria Larve durch ihr Schaumsekret gegen Austrocknung geschützt. — Reh (8) der Diaspinen-Schild ein Schutzmittel gegen Austrocknung.

Reaktion auf Fäulniss: Reh (8) p. 812 Aspidiotus camelliae u. perniciosus.

Reaktion auf Gase: Hemenway (1) auf Hydrocyan-Säure: Dactylop., Ortheziin., Diaspin., Aphid. — Reh (8) p. 804—808 auf Blausäure: Aspidiotus ancylus, forbesi, perniciosus, nerii, pyri, Diaspis ostreaeformis, Parlatoria proteus; auf Alkoholdämpfe u. Formol: Aspidiotus forbesi u. perniciosus; auf Chloroform: A. perniciosus; auf schwefelige Säure: A. ancylus u. perniciosus; p. 808—809 Reaktion auf Luftabschluss: A. ancylus, nerii, perniciosus u. Diaspis ostreaeformis.

Einfluss auf die Nährpflanze: Kochs (1) Einwirkung der Cocciden auf das Pflanzengewebe: Flecke, Vertiefungen, Mulden, Ringwallbildungen etc. an Früchten, Blättern u. Zweigen cellularpathologisch untersucht. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 15—17 Phylloxera vastatrix erzeugt Gallen-Anschwellungen an Wurzeln von Vitis vinifera (europäische Rebe) und an Zweigen, Ranken, Blättern von V. riparia (amerikanische Rebe); Beschreibung der Gallen. — Thiele (1) Schizoneura lanigera Gallbildung auf Apfelbaum u. Weissdorn i. Deutschland.

Einfluss äusserer Lebensbedingungen: Cholodkovsky (1) Chermes-Arten.

Entwickelung.

Zaitha: Montgomery (1) Hoden im December physiologisch reif.

Psylliden: Froggatt (1) Australische, postembryonale.

Aphiden: Nüsslin (1) p. 484, Fig. 5, Mindarus abietinus u. obliquus: der Fundatrix im Winterei.

Aleurodiden: Quaintance (1) postembryonale.

Cocciden: Frank u. Krüger (1). — Howard (1) Pulvinaria innumerabilis Rathv. u. acericola Walsh a. Riley Verein. Staat. Entwicklungscyklus. — Meerwarth (1) Aspidiotus perniciosus u. a. Diaspinen, Larve, 2. Stadium, ♀: Hinterleibs-Randstruktur. — Reh (2) Häutung u. Schildbildung bei Aspidiotus perniciosus Comst. — (5) Aspidiotus perniciosus postembryonale Entwicklung in 5 Stadien.

Spermatogenese: Paulmier (1) bei Anasa tristis.

Parthenogenese: Blochmann (1) Tetraneura ulmi Geer u. Chermes abietis L. — Cholodkovsky (1) Chermes-Arten. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 5 bei Aphiden u. Phylloxeriden, nicht bei Cocciden; bei Phylloxera vastatrix: Ammen od. Jungfernmütter.

Metamorphose: Ritter u. Rübsaamen (1) Phylloxera vastatrix. — Sjöstedt (1) Aspidiotus perniciosus.

Heterogonie: Blochmann (1) Tetraneura ulmi Geer u. Chermes abietis L. — Cholodkovsky (1) Chermes-Arten.

Phylogenie: Kirkaldy (8) Hydrocorid.-Gruppen: verwandtschaftliche Stellung.

Homologie: Meerwarth (1) zwischen den Haaraufsätzen an den Wachsröhren der Diaspinen u. den Drüsenhaaren.

Biologie.

Aphidae: Mordwilko (1) (russisch!). — Aphis mali F.: Smith (1) Nordamerika. — Cocciden: Reh (7) u. a. auch über die Lebensweise. — Phorodon humilis: Theobald (1) England. — Pochazia australis: Frogatt (3) Australien.

Vorkommen.

Art des Vorkommens: Cholodkovsky (1) Chermes-Arten, Nordrussland. — Froggatt (1) Australische Psylliden. — Howard (1) Pulvinaria innumerabilis Rathv. u. acericola Walsh a. Riley Verein. Staaten. — Hüeber (1) Capsiden Deutschlands (auch von ausserdeutschen europäischen, asiatischen u. afrikan. Fundorten). — Strobl (1) Steirische Hemipteren. — Then (1) Oesterreichische Deltocephalus-Arten.

Geselliges Vorkommen: Chitteden (1) Verein. Staaten: Ormenis (Poeciloptera) pruinosa zu sechs und mehr Individuen auf Zweigen beisammen; ebenso: Chlorochroa (Flata) conica. — Froggatt (1) Australische Psylliden. — Green, E. (1) Ceylon: Larven einer Centrotus-Art, Colonie einer Coptosoma-Art. — Stead (1) p 347 auf Eucalyptus-Bäumen bei Sydney Schwärme von Cicadiden: Thopha saccata, Psaltoda moerens, Cicada angularis, Tibicen curvicosta, Cyclochila australasiae.

Gemeinsames Vorkommen: Brick (1) Cocciden, die zusammen mit Aspidiotus perniciosus vorkommen. — Howard (2) Verein. Staaten: Melanolestes

picipes u. abdominalis. — Newstead (2) p 249 Ripersia wasmanni n. sp. zusammen mit Ripersia europaea bei Lasius alienus i. Luxemburg. — Reh (1) p. 499 Aspidiotus ostreaeformis Curt. und A. pyri Licht. in Mitteldeutschland oft an demselben Baume. — (3) p. 162 Mytilaspis citricola Pack. u. gloverii Pack. auf spanischen Apfelsinen, bald die eine, bald die andere häufiger. — (4) Aspidiotus ostreaeformis Curt. nec Frank u. Krüger zusammen mit A. pyri Licht. [= ostreaeformis Frank u. Krüger] in Mitteldeutschland manchmal auf demselben Baume. — Walker (1) Am Strande von Deal bei Dover an Erodium cicutarium, abgefallenen Blättern und Wurzeln zusammen: Eurygaster nigra F., Odontoscelis fuliginosus L., Sciocoris cursitans F., Pseudophloeus falleni Schill., Neides parallelus Fieb., Calyptonotus lynceus F., Bathysolen nubilus Fall.; an den Wurzeln von Gras ebendort: Ceraleptus lividus Stein u. Emblethis verbasci F.; an Zwergweiden: Plagiognathus bohemanni Fall. u. nigritulus Zett.; an salzhaltigen Stellen: Henestaris laticeps Curt. u. Serenthia laeta Fall.

Vorkommen dem Ort nach:

In Wäldern und Sümpfen: Annandale (1) [V] Siam: i. Wäldern Dundubia intemerata; i. den Dschungeln Pomponia imperatoria. — Hüeber (1) Capsiden Deutschlands (auch andere). — Then (1) Oesterreichische Deltocephalus-Arten.

Auf Bäumen: Annandale (1) Siam: Pomponia imperatoria, Hotinus spinolae. — Barlow (2) auf Mangobaum in Vorderindien: Aspidiotus sp. — Blochmann (1) Tetraneura ulmi Geer auf Ulme u. Chermes abietis L. auf Fichte u. Lärchentanne. — Brick (1) Cocciden auf amerikanischen, japanischen etc. Obstbäumen, besonders Aspidiotus perniciosus. — Buckton (1) auf der Betelnusspalme in Vorderindien: Aleurodes nubilans n. sp. — (2) auf Diospyros melanoxylon (Gallen) in Vorderindien: Psylla obsoleta n. sp. — Busck (1) auf Kaffee in Porto Rico: Lecanium hemisphaericum. — Chitteden (1) Chlorochroa conica i. d. Verein. Staaten: auf „Osage orange". Ormenis (Poecilopteta) pruinosa, Verein. Staaten: auf Apfel-, Pflaumen-, Kirschenbaum, „Osage orange", Ulme, Ahorn, Sassafras. — Cholodkovsky (1) Verschiedene Chermes Arten i. Nordrussland auf der Fichte in Gallen; Zwischenpflanzen: Lärche, Weisstanne, Zirbelkiefer, Kiefer. — Cockerell (1) Chrysomphalus dictyospermi auf verschied. Wirtpflanzen (näheres unter „Autoren"). — (2) Brasilianische Cocciden, Eriococcus brasiliensis n. sp. auf Zweigen von Baccharis. — (11) Neu-Mexiko auf „Osage orange": Idiocerus alternatus Fitch., auf Populus: Eutettix pulchella Baker, auf Quercus gambeli: Centruchus perdita Am. Serv., auf Quercus: Acutalis dorsalis Fitch; Arizona auf grossblätterigem Acer: Thamnotettix coquilleti V. D. — (12) auf Prosopis velutina i. Arizona: Eriococcus quercus subsp. toumeyi n. subsp. — Del Guercio (1) Ligurien auf Citrus sinensis, aurantium, limonum, deliciosa, Muhlenbeckia platyclados: Ceroplastes sinensis n. sp.; auf Ficus: Ceropl. rusci. — Edwards (1) an Buchen: Typhlocyba cruenta H. Sch., an Populus alba, canescens u. Salix incana: Typhl. candidula Kirschb. — Frank u. Krüger (1) Obstschildläuse, Diaspinae u. Lecaninae. — p. 55 Aspidiotus ostreaeformis Curt. in Deutschland auf Apfel-, Birnen-, Pflaumen- Zwetschen-, Pfirsichbäumen, Linde, Weide, Pappel. — p. 69 Aspidiotu sperniciosus Comst. auf: Linden, Mandel, Pfirsich, Pflaumen, Kirschen,

wilden Zwerg-Kirschen, Birnen, Apfel, Quitten, Kaki-Pflaumen, Akazien, Ulmen, Maclura aurantiaca, verschied. Wallnussarten, Carya olivaeformis, Erlen, verschied. Weidenarten, Citrus trifoliata, Lorbeeren, verschied. Pappelarten, Birken, Bergesche, Kastanie, Actinidia, Rhus-Arten, Catalpa speciosa, Sorbus americana, Acer- und Akebia-Arten. — p. 76 Aspidiotus rapax Comst., Nordamerika, auf verschied. Bäumen. — p. 88 Diaspis fallax Horv. auf Apfel-, Birn-, Pfirsich-, Pflaumenbäumen. — p. 97 Mytilaspis pomorum Bouché auf: Aepfeln, Birnen, Pflaumen, Pfirsichen, Knorpelkirsche, Mandarinen, Linden, Rosskastanie, Ahorn, Water-locust, Eschen, Ulmen, Planera Kakii, Weiden, Pappeln, Yucca. — p. 99 Mytilaspis vitis auf Obstbäumen. — Mytilaspis citricola Packard auf Citrus. — p. 100 Chionaspis furfurus Fitch i. Nordamer. auf Obstbäumen. — p. 108–110 Lecanium persicae F., rotundum Réaumur, rugosum Sign., pyri Schrank auf Pfirsichbäumen. — p. 109 Lecanium juglandis Bouché auf Juglans regia u. nigra. — p. 110 Lecanium pyri Schrank auf Apfel-, Birn-, Aprikosenbäumen; L. cerasi Göthe auf Kirsch- u. Pflaumenbäumen; L. variegatum Göthe auf Pflaumen- u. Apfelbäumen. — p. 113 Pulvinaria pyri A. Fitch (?) auf Birnbäumen u. Quitten. — Froggatt (1) auf Eucalyptus: australische Psylliden. — (2) Australische Eriococcus-Arten. — Giard (1) Auf Apfelbäumen in Raupennestern von Hyponomeuta malinellus u. padellus i. Frankreich: Atractotomus mali Mey. — Green (4) auf Araucaria, Austral.: Ctenochiton (?) araucariae n. sp. — Hacker, L. (1) Psylla pyrisuga Forst. Eiablage auf Birnbaum. — Hempel (1) u. (3) Brasilianische Cocciden. — Howard (1) Verein. Staaten: Pulvinaria innumerabilis Rathv. auf Acer saccharinum u. dasycarpum, Negundo negundo, Maclura aurantiaca, Morus rubra, Aralia japonica etc.; P. acericola Walsh a. Riley auf Acer saccharinum. — Hüeber (1) Capsiden Deutschlands (auch andere). — Kirkaldy (7) Kaffeebohnen-Schädling in Britisch Centralafrika: Aegaleus bechuana n. sp. — (13) Flatoides dealbatus i. Madagaskar auf Baum-Flechten u. -Moosen, Mimetismus. — Kochs (1) Cocciden auf Pfirsichen, Birnen, Aepfeln, Citronen, Apfelsinen, Blättern, Eichen- u. Buchenzweigen: pathologische Wirkung auf das Gewebe. — Leonardi (2) Coccidae-Diaspin. — Marlatt (1) Auf Tilia americana i. Canada: Aspidiotus diffinis Newst. — (3) auf Birne, Pflaume, Apfel u. Pfirsich: Diaspis pyricola Del Guercio, Saccardo. — Melichar (2) p. 60 auf Larix sibirica i. Irkutsk: Aphrophora similis Leth. — (3) auf Eichen i. Griechenland u. Dalmatien: Dictyophora krüperi Fieb. — Newstead (1) Walkeriana pertinax n. sp. auf nicht näher bestimmtem Baum, Brit. Centralafrika. — (3) Britische Cocciden. — Nüsslin (1) auf Abies pectinata: Mindarus abietinus und Juni—April ihr Winterei; auf Picea alba: M. obliquus u. Juni—April ihr Winterei. — Osborn (4) auf eingeführter Ahorn-Art, Washington i. Juni: Platymetopius hyalinus n. sp. — Paulmier (1) p. 226 Anasa tristis überwintert als Imago unter Baumrinde. — Pergande a. Cockerell (1) Cocciden in Portoriko, Liste. — Quaintance (1) Amerikanische Aleurodiden. — Reh (1) p. 499 Aspidiotus ostreaeformis Curt., Europa auch Nordamerika auf Apfel-, Birn-, Pflaumen-, Zwetschen-, Kirschbaum, Schwarzdorn, Birke, Linde. Aspidiotus pyri Licht., Europa, auf Apfel-, Birn-, Pflaumen-, Zwetschen-, Mirabellen-, Pfirsichbaum. — (3) Schildläuse auf Obst u. Apfelsinen. — (4) in Deutschland auf

Apfelbaum, Birke, Zwetschenbaum, Birnbaum, Pflaumenbaum, Schlehe, Prunus triloba, Linde, in England auf Apfel-, Birn-, Pflaumen-, Kirschbaum, Birke, in Frankreich auf Apfelbaum: Aspidiotus ostreaeformis Curt. nec. Frank u. Krüger. — Reuter (6) auf Apfelbäumen in Finland: Atractotomus mali Mey. — (7) in gebrannten Wäldern, gebrannten Tannenstubben etc. Finlands: Aradus-Arten, laeviusculus Reut., signaticornis Sahlb., anisotomus Put.; auf Pinus silvestris: A. lugubris Fall.; i. gebranntem Stubben von Abies excelsa: A. angularis Sahlb.; unter Rinde von Abies excelsa: A. laeviusculus Reut. — Ritter u. Rübsaamen (1) auf Eiche: Phylloxera coccinea Heyd. — Ryles (1) New Forest, England, i. August an Eiche: Coranus subapterus Geer, Monanthia 4-maculata Wolff, Calocoris infusus H. Sch. — Schouteden (2) Belgische Aphiden, 59 Arten und 1 Var. — Schröder (2) Aphis pyri Boy. de F. auf Apfelbaum i. Holstein von Larven d. Coccinella bipunctata vernichtet. — Scott (1) Cocciden in Georgia U. S. A. — Sjöstedt (1) Aspidiotus perniciosus auf Obstbäumen. — Stead (1) p. 347 auf Eucalyptus-Bäumen bei Sydney: Schwärme von Cicadiden. — Thiele (1) auf Apfelbaum i. Deutschland: Schizoneura lanigera. — Verhoeff (1) Schizoneura lanigera Deutschland auf Apfelbäumen; Phytocoris populi Deutschland auf Apfelbäumen, Feind der Schizoneura. — Walker, F. A. (1) auf Zweigen u. Blättern von Hasel u. Erle i. England: Triecphora sanguinolenta Marsh., Edw.

Unter Rinde: Cholodkovsky (1) Chermes viridanus Cholodk. überwintert in Rindenritzen der Lärchentanne. — Froggatt (1) australische Psylliden unter loser Rinde, eingehüllt von flockiger ausgeschwitzter Substanz. — Kirby (1) p. 129 Brachyrhynchus lignicolus n. sp. Christmas-Insel. — Paulmier (1) p. 226 Anasa tristis als imago überwinternd (Ver. Staaten). — Reuter (7) von Abies excelsa i. Finland: Aradus laeviusculus Reut.

Auf Sträuchern und Kräutern: Banks (1) Auf Baumwolle i. Aegypten: Aphis ulmarae u. Oxycarenus hyalinipennis. — Barlow (1) Vorderindien auf Indigo u. „rabi crops“: Apines concinna Dall., auf „bhada dhan“ u. Reis: Leptocorisa acuta Thunb.; Vorderindien u. Ceylon auf Baumwolle: Oxycarenus lugubris Motsch. — (3) an jungen Unterholz-Schösslingen in Vorderindien: Homoeocerus variabilis Dall. — Blochmann (1) Tetraneura ulmi Geer auf Gräsern. — Brick (1) Aspidiotus camelliae auf Rosinen aus Chile i. Sendung nach Hamburg; Aspidiotus perniciosus auf Salix multinervis in Sendung aus Japan nach Hamburg. — Busck (1) auf Zuckerrohr in Porto Rico: Dactylopius sacchari Ckll. — Chitteden (1) Chlorochroa conica i. d. Verein. Staat.: auf Wein, Hopfen, Span. Flieder. — Ormenis (Poecilopteta) pruinosa, Verein. Staat.: auf Kartoffel, Acalypha virginica, Clematis virginiana, Tecoma radicans, Dahlia, „California hedge plant“, rothem Klee, Erigeron canadense. — (2) auf Baumwolle: Dysdercus suturellus i. d. Südost-Staaten der Union; D. ruficollis in Peru. — Cockerell (1) Chrysomphalus dictyospermi auf verschied. Wirtpflanzen (näheres unter „Autoren“). — (2) Brasilianische Cocciden. — (6) an den Wurzeln des Weines i. Südafrika: Cryptinglisia lounsburyi n. g. n. sp. Lecan. — (8) auf Salix fluviatilis i. Arizona: Phymata salicis n. sp. — (11) Neu-Mexiko auf Solidago: Deltocephalus fuscinervosus V. D., auf Farnkraut: Ceresa turbida Godg., auf Phoradendron [an einer Eiche]: Acutalis dorsalis Fitch. — Doane (1) an den Wurzeln der Zucker-

rübe, sonst an denen von Achillea millefolium u. Polygonum aviculare u. a. i. Nordamerika: Pemphigus betae n. sp. — Doerstling (1) an Wurzeln u. Blättern der Zucker-, Wasser-, und Rothen Rübe i. d. Verein. Staat.: Aphis sp. — Fabre (1) p. 219 ff. Larve von Aphrophora spumaria. — Frank u. Krüger (1) Obstschildläuse, Diaspinae u. Lecaninae. — p. 55 Aspidiotus ostreaeformis Curt. in Deutschland auf Weissdorn u. Weide. — p. 69, Aspidiotus perniciosus Comst. auf: Evonymus, Spiraeen, Himbeeren, Rosen, Weissdorn, Cotoneaster, Japan. Quitten, Stachelbeeren, verschied. Johannisbeerarten, verschied. Weidenarten, Erdbeeren, Englisch. Heidelbeeren, Asclepias cornuti, Schneeball, Junibeere, Cercis siliquastrum, Rhus- u. Weinarten. — p. 97, Mytilaspis pomorum Bouché auf: Weissdorn, Hopfen, Pimpernuss (Staphylea), Amorpha, Himbeeren, Johannisbeeren, Ribes alpinum, Lonicera pulverulenta, Brombeeren, Weiden. — p. 99, Mytilaspis vitis auf Wein. — p. 100, Chionaspis furfurus Fitch i. Nordamer. auf Weinstöcken. — p. 108, Lecanium persicae F. auf (?) Stachel- u. Johannisbeeren. — p. 110, Lecanium pyri Schrank auf Crataegus. — p. 111, Pulvinaria vitis autor. auf Weinstock. — p. 112, Pulvinaria ribesiae auf Johannisbeersträuchern. — Froggatt (2) Australische Eriococcus-Arten. — Giard (1) Picromerus bidens auf Polygonum, Frankreich. — Green, J. A. (1) auf Kartoffel i. d. Verein. Staat.: Perillus clandus Say. — Green, E. (3) Cocciden in Indien, auf Thee: Fiorinia theae n. sp., Chionaspis separata n. sp., Lecanium watti n. sp., Eriochiton theae n. sp. u. andere Cocciden. — (4) p. 450 auf einer Leguminose, Austral.: Birchippia anomala n. g. n. sp. Lecan. — (5) Ripersia sacchari n. sp. an der Blattscheiden-Basis des Zuckerrohrs: Vorderindien. — Hempel (1) u. (3) Brasilianische Cocciden. — Howard (4) p. 108 Auf Cleoma serrulata in Neu-Mexico: Murgantia histrionica Hahn. — (5) Auf den Blättern der Bohne i. Alabama, U. S. A.: Gargaphia angulata Heid. — (6) Auf Erbsen, einmal auch auf Klee: Nectarophora destructor (Johns.), Ver. Staaten u. Kanada. — Hüeber (1) Capsiden Deutschlands (auch andere). — Johnson (2) auf Klee u. Erbsen i. d. Verein. Staaten u. Kanada: Nectarophora destructor Johns. — Kirkaldy (5) in Schottland auf Achillea millefolia, Hesperis, Verbascum: Dolycoris baccarum L. — (11) i. Ceylon auf Baumwolle: Dysdercus cingulatus F.; auf Aristolochia: Ricania fenestrata. — (13) Flatoides dealbatus i. Madagaskar auf Flechten u. Moosen auf Baumrinde, Mimetism. — Leonardi (2) Coccidae-Diaspin. — Marlatt (1) Auf spanischem Flieder i. Verein. Staat. u. ? Brit. Guiana, auf Jatropha in Mexico: Aspidiotus diffinis Newst. — Marchal (1) Auf Kohlblättern saugt Nabis lativentris Boh. die Eier von Pieris brassicae u. rapae aus. — Matsumura (1) Japanische Fulgoriden, speciell auf Weizen und Reis, sowie Litoralpflanzen. — (2) auf Artemisia sp. i. Ungarn: Athysanus artemisiae n. sp. — Newstead (3) Britische Cocciden. — Paulmier (1) p. 226 auf dem Melonenkürbis, Kürbis u. anderen Cucurbitaceen i. d. Verein. Staaten: Anasa tristis. — Pergande (1) p. 515 Nectarophora epilobii n. sp. auf Epilobium, Popof-Insel, Alaska. — (2) auf Veilchen i. Nordamerika: Rhopalosiphum violae n. sp. — Pergande a. Cockerell (1) Cocciden in Portoriko, Liste. — Porta (1) auf ververschiedenen Wiesenkräutern ohne bestimmte Vorliebe: Aphrophora spumaria Larve. — Quaintance (1) Amerikanische Aleurodiden. —

Reh (1), p. 499, Aspidiotus ostreaeformis Curt. in England auf Ribes- und Erica-Arten. Aspidiotus pyri Licht. Europa auf Weissdorn. — (4) auf Erica u. Ribes-Arten in England: Aspidiotus ostreaeformis Curt. nec Frank u. Krüger. — Reuter (2) p. 209 auf Anabasis aphylla, Südrussland: Irochrotus caspius Jak.; p. 210 auf Elymus caninus i. Sibirien: J. lanatus Pall.; p. 222 unter Opuntia in Corfu: Cydnus sahlbergi n. sp.; p. 226 auf Calamagrostis arenaria u. Melilotus altissimus i. Südeuropa: Menaccarus arenicola Scholtz. — (3) in Südalgier; p. 241 auf Paronychia nivea D. C.: Phyllomorpha algirica Guér. (den Blüthen ähnelnd); p. 256 auf Euphorbia: Lygus pratensis L. — (4) p. 266 Phytocoris retamae n. sp. auf Retama in Algier. — (6) auf Sphagnum i. Finland: Acanthia [Salda] marginalis Fall. nec Sahlb. — Ritter u. Rübsaamen (1) auf Vitis vinifera, riparia: Phylloxera vastatrix; p. 18 auf wildwachsen Rebsorten i. d. südl. Verein. Staaten, Urheimath der Reblaus. — Schouteden (2) Belgische Aphiden, 83 Arten. — Scott (1) Cocciden in Georgia U. S. A. — Sharp (1) Elasmostethus ferrugatus F., England, auf niedrigen Pflanzen. — Thiele (1) auf Weissdorn i. Deutschland: Schizoneura lanigera, Gallbildung wie auf d. Apfelbaum. — Walker (1) Pentatomiden, Coreiden u. Capsiden i. d. Sandhügeln am Strande von Deal bei Dover i. England (näheres unter Autoren). — Walker, F. A. (1) auf Zweigen u. Blättern von Hasel u. Erle i. England: Triecphora sanguinolenta Marsh., Edw. — Zehntner (3) Zuckerrohr-Schädling in Java: Ceratovacuna lanigera, Biologie, Feinde.

Auf der Unterseite der Blätter: Frank u. Krüger (1) p. 110 Larven v. Lecanium pyri Schrank von Apfel- u. Birnbäumen, auch Crataegus. — Hempel (1) u. (3) Brasilianische Cocciden. — Howard (1) Pulvinaria acericola Walsh a. Riley, reife Weibchen mit Eierstock auf Acer saccharinum. — Quaintance (1) Aleurodiden gewöhnlich auf der Unterseite der Blätter.

Unter Moos: Howard (2) Melanolestes picipes in Maryland, U. S. A. — Marlatt (3) auf Birnbäumen unter Moos: Diaspis pyricola Del Guercio, Saccardo.

An der Wurzel: Blochmann (1) Tetraneura ulmi Geer am Wurzelhals von Gräsern. — Champion (2) von Zuckerrohr u. anderen Pflanzen in Guatemala: Scaptocoris talpa n. sp. — Cockerell (6) des Weines, Schädling: Cryptinglisia lounsburyi n. g. n. sp. Lecan., Südafrika. — Doane (1) von Zuckerrüben, sonst an der von Polygonum aviculare, Achillea millefolium u. a.: Pemphigus betae n. sp. — Doerstling (1) der Zuckerrübe in den Verein. Staat.: Aphis sp. — Newstead (3) p. 249 Ripersia terrestris Newst. an Palmenwurzeln i. England. — Ritter u. Rübsaamen (1) des Weines: Phylloxera vastatrix: ungefl. parthenogenet. ♀, deren Eier und Larven; Nymphen der gefl. parthenogenet. ♀; im Winter an amerikan. Reben im wärmeren Europa u. Amerika auch Larven aus Blatt-, Ranken- u. Zweiggallen. — Schouteden (2) p. 127 von Viola tricolor Aphis violae n. sp.? Schout. in Belgien; p. 126 von Taraxacum vulgare Aphis taraxaci Kaltenb. — Smith, W. W. (1) Ripersia formicicola Mask. u. Dactylopius poae Mask. Neuseeland. — Walker (1) in den Sandhügeln a. Strande von Deal bei Dover i. England: a. d. Wurzeln von Erodium cicutiarum u. unter abgefallenen Blättern: Eurygaster nigra F., Odontoscelis fuliginosus L., Sciocoris cursitans F., Pseudophloeus falleni Schill., Neides parallelus Fieb., Calypto-

notus lynceus F., Bathysolen nubilus Fall.; a. d. Wurzeln von Gras: Ceraleptus lividus Stein u. Emblethis verbasci F.

Im Grase: Hüeber (1) Capsiden Deutschlands (auch andere). — Matsumura (1) Japanische Fulgoriden. — Melichar (3) Paramesus rotundiceps Leth. am Neusiedler See i. Herbst. — Then (1) Oesterreichische Deltocephalus-Arten. — Walker (1) auf „Marram"-Gras am Strande von Deal bei Dover, Ende August: Chorosoma schillingi Schml.

Auf Feldern u. Wiesen: Hüeber (1) Capsiden Deutschlands (auch andere). — Porta (1) Aphrophora spumaria auf verschiedenen Kräutern. — Then (1) Oesterreichische Deltocephalus-Arten.

An sonnigen Plätzen: Annandale (1) [V] Siam: Huechys sanguinea.

An sandigen Orten: Reuter (2) p. 222 Corfu an sandiger Stelle unter Opuntia i. Januar: Cydnus sahlbergi n. sp.; p. 276 Aegypten, Sandwüste von Heliopolis: Liorhyssus hyalinus F. var. rubricatus n. var.; p. 278 Transkaspien, Sandwüste von Repetek: Agraphopus suturalis n. sp. — (3) Südalgier: p. 240 Brachypelta aterrima Forst.; p. 241 Chroantha ornatula H. Sch.; p. 242 Lygaeus (Eulygaeus) pandurus Scop. var. militaris F.; p. 251 Coranus angularis Stål. — Walker (1) i. d. Sandhügeln a. Strande von Deal bei Dover in England: 8 Pentatom., 7 Coreid., 1 Berytid., 5 Lygaeid., 2 Reduvid., 1 Tingid., 2 Capsid.

In Wüsten: Reuter (2) p. 231 u. p. 276 Turkestan, Wüste Golodnoje: Aelia furcula Fieb. u. Stictopleurus angustus n. sp.; p. 276 Aegypten, Sandwüste von Heliopolis: Liorhyssus hyalinus F. var. rubricatus n. var.; p. 278 Transkaspien, Sandwüste von Repetek: Agraphopus suturalis n. sp.

Zwischen und unter Steinen: Howard (2) Melanolestes picipes u. abdominalis i. den Verein. Staaten u. Mexiko. — Melichar (3) a. Neusiedlersee unter Steinen in Ameisennestern: Tettigometra laeta H. Sch. — Morley (1) Suffolk i. England i. August: Coranus subapterus Geer, Trapezonotus agrestis Fall., Orthostira parvula Fall. — Newstead (2) p. 248 Dactylopius glacialis n. sp. Italien, Granitblöcke von Gletschermoräne. — Paulmier (1) p. 226 Anasa tristis als imago überwinternd (Verein. Staaten). — Walker (1) am Strande von Deal bei Dover auf den Klippen i. September: Lygaeus equestris L. — Waterhouse (1) Aspongopus nepalensis Westw. in Assam unter Steinen in ausgetrockneten Flussbetten.

In Mooren: Lorenz (1) in Holstein Nepa cinerea L.

An feuchten Orten: Saunders (2) England an einem Kanal: Nabis brevis Scholtz. — Walker (1) in d. Sandhügeln a. Strande von Deal bei Dover i. England auf Binsen an einer feuchten Stelle: Teratocoris saundersi Dgl. S. — Waterhouse (1) Aspongopus nepalensis Westw. in Assam in ausgetrockneten Flussbetten.

An salzhaltigen Stellen: Melichar (3) auf Salzboden am Strande bei Triest: Anosterostemma ivanoffi Leth. (henschii Löw). — Walker (1) am Strande von Deal bei Dover: Henestaris laticeps Curt. u. Serenthia laeta Fall.

Am Strande: Matsumura (1) Japanische Fulgoriden u. a. auf Littoralpflanzen. — Melichar (3) österreichische Mittelmeerküste auf Salzboden: Anosterostemma ivanoffi Leth. (henschii Löw). — Reuter (2) p. 223 Tunis i. April: Geotomus laticollis n. sp. — Walker (1) Deal bei Dover in

England i. d. Sandhügeln auf verschiedenen Wirthpflanzen: 8 Pentatom., 7 Coreid., 1 Berytid., 5 Lygaeid., 2 Reduvid., 1 Tingid., 2 Capsid.

In der Nähe von Wasser: Champion (1) p. 344 Pelogonus Latr. auf sandigen Flussbänken. — Kirkaldy (1) Hydrometra martini Kirk. überwintert in Nordamerika unter Ufergeröll. — Saunders (2) England: Nabis brevis Scholtz.

In u. auf dem Wasser: Fabre (1) p. 260 Bewohner eines Tümpels: Hydrometra sp., Notonecta sp., Nepa sp. — Kirkaldy (8) Aphelocheirus in fliessendem Wasser in England zw. breitblätterigem Potamogeton. — Lucas, W. J. (1) am Grunde auf Schlamm: Ranatra linearis, England. — Walker (2) Halobates 500 Meilen engl. von d. austral. Küste.

Unter dem Eise: Howard (4) p. 108 Belostoma americanum lebend bei 10° F. unter Null in Jowa.

Unter dem Schnee: Schouteden (2) p. 118 Phorodon inulae Passerini (Aphid.) die sexuales auf Tussilago farfarus.

In Häusern: Cockerell (1) Chrysomphalus dictyospermi in Warmhäusern in Ohio, Neu-Mexiko, Colorado. — Green, J. A. (1) Perillus clandus Say. in d. Verein. Staaten i. Winter bisweilen. — Hemenway (1) in amerikan. Treibhäusern: Dactylopius-Arten, Diaspinen wie Aspidiotus rapax u. ficus, Orthezia insignis u. Aphiden bekämpft mit Hydrocyan-Säure. — Howard (2) Opsicoetus personatus L. — Rasahus biguttatus, Südstaaten, U. S. A., saugt Bettwanzen aus. — Bisweilen Melanolestes picipes u. abdominalis in den Verein. Staat. — Newstead (3) in Gewächshäusern Cocciden i. England. — Scott (1) Ver. Staaten, Cocciden i. Gewächshäusern. — Strobl (1) p. 186 Steiermark Pantillus tunicatus F.

Vorkommen der Zeit nach:

Jahreszeit: Annandale (8) [V.] Dundubia intemerata i. Siam. — Chitteden (1) Ende Juni i. d. Verein. Staaten: Ormenis (Poeciloptera) pruinosa Nymphen u. Imagines; Juli ebendort: Chlorochroa conica. — Cholodkovsky (1) Chermes-Arten i. Nordrussland. — Cockerell (8) November i. Arizona: Macrocephalus arizonicus n. sp.; Oktober i. Ariz.: Phymata salicis n. sp. auf Salix fluviatilis, Lycaena- u. Syritta-Arten nachstellend. — (11) März i. Neu-Mexiko: Idiocerus alternatus Fitch: Juli i. Neu-Mexiko: Centruchus perdita Am. Serv.; August ebendort: Eutettix pulchella Baker, Ceresa turbida Godg. u. Acutalis dorsalis; September i. Verein. Staat.: Deltocephalus fuscinervosus V. D.; Oktober i. Neu-Mexiko: dieselbe Art; Oktober i. Arizona: Thamnotettix coquilleti V. D. — Edwards (1) August: Typhlocyba cruenta H. Sch i. England. — Fowler (3) im Oktober in Lincoln in England: Coreus denticulatus Scop. — Green, J. A. (1) i. Mai, Verein. Staaten auf Kartoffel: Perillus clandus Say. — Hüeber (1) Capsiden Deutschlands (auch andere). — Howard (1) Verein. Staaten: Pulvinaria innumerabilis Rathv. u. acericola Walsh a. Riley Jahreseyklus in der Entwicklung. — Kirkaldy (1) Hydrometra martini Kirk. — (5) i. September in Schottland: Acanthosoma dentatum Geer, interstinctum L. Saund., Orthotylus marginalis Reut., Dolycoris baccarum L. — (6) i. Jamaika i. Oktober: Notonecta undulata Say, Corixa kollarii Fieb., Gerris guerini Leth. Sev.; i. April: dieselbe u. Rhagovelia tayloriella n. sp.; i.

Novemb.: Rhagovelia tayloriella n. sp. — (8) Juni bis September i. England: Aphelocheirus. — (11) Ceylon, Januar: Tettigonia albida Wlk.; April: T. kalidasa n. sp.; Juli: Nirvana pseudommatos n. g. n. sp. (nächst Spangbergiella Sign.) — (14) Oktober i. England: Nymphe von Gerris lacustris. — Lucas, W. J. (1) März i. England: Ranatra linearis. — Marchal (1) Juli i. Frankreich: Nymphen von Nabis lativentris Boh. — Melichar (2) p. 59 Juli, Tirol: Aphrophora alpina n. sp. — (3) i. Herbst a. Neusiedlersee auf Carex: Paramesus rotundiceps Leth. — Montgomery: Zaitha, Hoden im December physiologisch reif. — Morley (1) i. August i. England: Coranus subapterus Geer, Trapezonotus agrestis Fall., Orthostira parvula Fall. — Newstead (2) p. 248 Dactylopius glacialis n. sp. Italien, Sept.; p. 249 Ripersia montana Newst. Italien, September; R. wasmanni n. sp. Deutschland, Oktober. — Nüsslin (1) Juni-April: Fundatrix von Mindarus im Winterei. — Osborn (4) Juni i. Washington: Platymetopius hyalinus n. sp. auf Ahorn-Art. — Paulmier (1) p. 226 Ende Juni u. Juli i. d. Ver. Staaten: Anasa tristis imago nach der Winterruhe wieder zum Vorschein, i. Juli Eiablage, Dauer der Larvenperiode 4 Wochen. — Quaintance (1) Amerikanische Aleurodiden. — Reuter (1) aus Marokko i. Januar: Phymata monstrosa F., Nabis (Aptus) lativentris Boh.; i. Februar: Cydnus pilodulus Kl., Crocistethus aeneus Brullé, Eurydema festivum L. var. decorata H. Sch., Bothrostethus subinermis Put., Micrelytra fossularum Rossi, Scantius aegyptius F.; i. März: Verlusia rhombea L.; i. Mai: Psacasta (Cryptodontus) tuberculata F., Rhyparochromus praetextus H. Sch., Lasiocoris apicimacula Costa, Pirates hybridus Scop. var. stridulus F.; i. Juni: Eurydema festivum L. var. picta H. Sch., Aphanus (Microtomideus) carbonarius Ramb.; i. December: Beosus maritimus Scop. — (2) p. 218, Juli u. August i. Turkestan: Emphylocoris testaceus n. g. n. sp. Eurygastrar. u. p. 220 Tholagmus nigricornis n. sp.; p. 221 April i. Tunis: Sehirus horvathi n. sp.; p. 222 Januar i. Corfu: Cydnus sahlbergi n. sp.; p. 223 April i. Tunis: Geotomus laticollis n. sp.; p. 228 August i. Transkaspien: Menaccarus divaricatus Jak.; p. 233 August i. Turkestan: Aelia simillima n. sp.; p. 236 Juli i. Turkestan: Nezara sahlbergi n. sp.; p. 270 Juli u. August i. Turkestan: Coriomeris vitticollis n. sp.; p. 272 Juni in Transkaspien u. August in Turkestan: Coriomeris pallidus n. sp.; p. 275 Juli i. Turkestan: Corizus hyoscyami L. var. limbatus n. var.; p. 276 August i. Turkestan: Stictopleurus angustus n. sp.; März i. Aegypten: Liorhyssus hyalinus F. var. rubricatus n. var.; p. 277 Juli i. Turkestan: Maccevethus persicus Jak.; p. 278 u. 279 August in Transkaspien: Agraphopus suturalis n. sp. u. Chorosoma longicolle n. sp. — (3) von Februar bis Juli in Südalgier zahlreiche Arten und Var. aus den Fam. Pentatomid., Coreid., Lygaeid., Pyrrhocorid., Tingid., Hydrometrid., Reduvid., Cimicid,, Capsid. — (6) Juni i. Finland: Pionosomus alloeonotus n. sp.; Juli ebendort: Acanthia (= Salda) marginalis Fall. nec. Sahlb. u. Charagochilus gyllenhali Fall. forma macroptera. — Ritter u. Rübsaamen (1) Phylloxera vastatrix Jahresperioden in der Generationsfolge. — Ryles (1) i. August i. England: Coranus subapterus Geer, Monanthia 4-maculata Wolff, Calocoris infusus H.-Sch. — Saunders (2) August i. England: Nabis brevis Scholtz. — (3) September i. England: Peribalus vernalis Wolff. — Strobl (1) Steirische

Hemipteren. — Theu (1) Oesterreichische Deltocephalus-Arten. — Thiele (1) Juni od. Juli i. Deutschland: gefl. ♀ von Schizoneura lanigera. — Walker, F. A. (1) Juni i. England: Triecphora sanguinolenta Marsh., Edw.; ausserdem Mai i. Spanien u. Kleinasien, April Palästina. — Walker (1) Prostemma guttula F. u. Lygaeus equestris i. September, Chorosoma schillingi Schml. i. August i. England bei Dover.

Ueberwinterung: Blochmann (1) der befruchteten Eier von Tetraneura ulmi Geer i. Rindenritzen der Ulme; von Chermes abietis L. ♀ an der Unterseite von Fichtenknospen u. in Rindenritzen der Lärchentanne. — Cholodkovsky (1) Chermes-Arten. — Doane (1) Pemphigus betae n. sp. Nordamerika an d. Wurzel der Zuckerrübe. — Frank u. Krüger (1) p. 90 Mytilaspis pomorum Bouché i. Ei. — Green, J. A. (1) Perillus clandus Say i. d. Verein. Staat. i. Herbst u. Winter an trockenen Plätzen ohne Nahrungsaufnahme, auch in Häusern. — Howard (1) Pulvinaria innumerabilis Rathv. u. acericola Walsh a. Riley Verein. Staaten. — (4) p. 108 Belostoma americanum i. Jowa U. S. A. unter d. Eise bei 10° F. unter Null. — Johnson (2) Nectarophora destructor Johns. i. Nordamerika i. ausgewachsenem Zustand. — Kirkaldy (1) Hydrometra martini Kirk. Nordamerika unter Ufergeröll. — Nüsslin (1) Winterei von Mindarus abietinus Koch. und obliquus Cholodk. Juni bis Ende April. — Paulmier (1) p. 226 Anasa tristis als imago i. d. Verein. Staaten unter Baumrinde, Steinen od. in Spalten, kommt Ende Juni wieder hervor. — Ritter u. Rübsaamen (1) Phylloxera vastatrix: gestieltes befruchtetes „Winterei" [in Deutschland noch nicht beobachtet] u. Larven von ungefl. parthenogen. ♀ („Winterform"); Larven im Winter in Erstarrung. — Schouteden (2) p. 118 Phorodon inulae Passerini (Aphid.) die sexuales unter dem Schnee auf Tussilago farfarus in Belgien.

Nachtthiere: Howard (2) Melanolestes picipes, Verein. Staaten, fliegt bei Nacht.

Vorkommen der Zahl nach:

Häufigkeit des Vorkommens: de Rossi (1) Von Cercopis sanguinolenta L. vel vulnerata Ill. bei Düsseldorf in verschied. Jahren, verschied. u. mögl. Ursachen dafür.

Numerisches Verhältniss zwischen ♂ u. ♀: Reh (3) bei Aspidiotus ostreaeformis Curt. var. oblongus, forbesi Johns., ancylus Putn., Chionaspis salicis L., Diaspis fallax Horv. in verschiedenen Jahren verschieden; ♂ von Mytilaspis pomorum Bouché in Deutschland unbekannt.

Numerisches Verhältniss zwischen den verschied. Altersstadien: Reh (3) p. 162 bei Aspidiotus forbesi Johns. u. ancylus Putn. in verschied. Jahren verschieden.

Einfluss der äusseren Lebensbedingungen.

Einfluss des Klimas: Frank u. Krüger (1) p. 98 Mytilaspis pomorum Bouché i. gemäss. Nordamerika nur eine, i. südl. wärmeren Nordamer. zwei Generationen im Jahr. — de Rossi (1) Für Cercopis sanguinolenta L. vel vulnerata Ill. bei Düsseldorf vielleicht Ursache für verschied. Häufigkeit in verschiedenen Jahren.

Einfluss von Feuchtigkeit u. Temperatur: Beyer (1) Nässe u. Kälte hemmt die Ausbreitung der Phylloxera.

Lebenszähigkeit: Reh (8) von Diaspinen gegenüber Hitze u. Kälte, Flüssigkeiten, Gasen, Luftentziehung, Wasserentziehung, Fäulniss.

Gestalt und Färbung.

Variiren: Annandale (1) [V] Siam Dundubia intemerata zwei Farbenvarietäten: grasgrün u. hellbraun. — Froggatt (1) Austral. Psyllid.: Einunddieselbe Art zeigt auf verschied. Wirthpflanzen verschied. Färbung. — Kirkaldy (13) in der Skulptur der Vorderflügel: Flatoides dealbatus in Madagaskar bald glatte, bald rauhe oder warzige Vorderflügel, Mimetism. Flechten u. Moose v. Baumrinde. — Kuhlgatz (1) p. 127—128 und 131 Elapheozygum goetzei n. g., n. sp. i. d. Körpergrösse; Geweihfortsätze beim ♂ relativ um so kleiner, je kleiner d. Thier.

Dimorphismus: Doane (1) Pemphigus betae n. sp. ungefl. u. gefl. ♀. — Horvath (3) p. 640 von Ectomocoris patricius Stål in Queensland zum ersten Mal die macroptere Form. — Howard (6) Nectarophora destructor Johns. geflügelte und ungeflügelte Exemplare, Verein. Staaten u. Kanada. — Johnson (2) Nectarophora destructor Johns. Nordamerika, gefl. u. ungefl. ♀. — Reuter (6) Charagochilus gyllenhali Fall. forma macroptera i. Finland. — Schouteden (1) p. 461 Kurz- u. langflügelige Formen bei Nabis. — Walker (1) Coranus subapterus Geer gleichzeitig unvollkommen u. vollkommen geflügelte Exemplare i. d. Sandhügeln am Strande von Deal bei Dover.

Polymorphismus: Blochmann (1) Tetraneura ulmi Geer u. Chermes abietis L. — Cholodkovsky (1) Chermes-Arten. — Ritter u. Rübsaamen (1) Phylloxera vastatrix: ungefl. parthenogen. ♀ (Gallenläuse u. Wurzelläuse); gefl. parthenogenet. ♀; ungefl. ♂ u. ♀; zweierlei Nymphen, zweierlei gefl. Formen. — Schouteden (2) Belgische Aphiden.

Mimetismus: Howard (6) Nectarophora destructor Johns., Verein. Staaten u. Kanada, von derselben Farbe wie die Wirthpflanze, d. i. die Erbse. — Kirkaldy (11) Dem Baumwollschädling Dysdercus cingulatus i. Ceylon ähnelt nach Habitus u. Farbe sein Feind Antilochus coquebertii F. — (13) Flatoides dealbatus i. Madagaskar ähnelt Flechten u. Moosen auf Baumrinde, Flügeldecken bei einigen mehr od. weniger glatt, bei anderen rauh od. warzig. — Marshall (1) p. 548—549 Cicaden, Schutzanpassung an die Umgebung. — Reuter (3) p. 241 Phyllomorpha algirica Guér. i. Blidah u. Medeah, Südalgier, auf Blüthen von Paronychia nivea De C., welchen durch Farbe u. Form ähnlich. — Yerbury a. Distant (1) nützt den Cicadiden wenig.

Ortsveränderung.

1. Aktive Ortsveränderung.

Lauf: Howard (2) Melanolestes picipes u. abdominalis schneller Lauf. — Reh (6) Messung der Maximalgeschwindigkeit von Diaspinen-Larven: z. B. Mytilaspis pomorum Bouché Larve in 1 Stunde: 1 m.

Sprung: Annandale (1) [VIII] Fulgoriden, Hotinus spinolae, Pyrops nobilis etc. sprunghaftes Fortschnellen mit Hülfe des biegsamen Kopffortsatzes. — Aphana atomaria. — Froggatt (1) Springfähigkeit der Psylliden.

Schwimmen: Fabre (1) p. 260 auf dem Rücken: Notonecta sp. — Kirkaldy (8) Das Schwimmen der Naucoroidea: gleichtacktige Beinbewegung, der Nepoidea: alternirende; von Aphelocheira.

Wanderung: Cholodkovsky (1) Chermes-Arten: zwischen der Wirthpflanze [Fichte] u. der Zwischenpflanze. — Frank u. Krüger (1) p. 21 Larven der Diaspinae u. Lecaninae auf ineinandergreifendem Geäst. — Howard (1) Pulvinaria, auf ein u. demselben Baume von Zweig zu Zweig oder von den Blättern auf die Zweige und umgekehrt. — Reh (6) Diaspinen-Larven imstande, in einem Garten von einem Baum zum anderen zu kriechen. — Ritter u. Rübsaamen (1) Phylloxera vastatrix auf dem Weinstock: Es wandern von den oberirdischen Theilen der Rebe an die Wurzeln: die Abkömmlinge der befruchteten Wintereier entweder direkt im Frühling (europäische Rebe) oder nach Einschiebung mehrerer Gallen-Generationen im Herbst zur Ueberwinterung (amerikanische Reben im wärmeren Europa u. in Amerika); von der Wurzel an die oberirdischen Theile der Rebe: die gefl. parthenogen. ♀, vielleicht bisweilen schon die Nymphen; Auswanderung der in Gallen ausgekrochenen, mittelbar von dem befruchteten Winterei abstammenden, Larven aus den Muttergallen zur Bildung neuer Gallen od. zur Ueberwinterung an der Wurzel.

2. Passive Ortsveränderung.

Verbreitung durch den Wind: Frank u. Krüger (1) p. 21 Larven der Diaspinae u. Lecaninae.

Sensibilität und Lautäusserung.

Gehör: Annandale (1) [V] Cicadiden.

Von Geräusch angelockt: Annandale (1) [V] Dundubia intemerata i. Siam von rhytmischem Händeklatschen.

Stridulation: Annandale (1) [V] Cicadiden i. Siam: Dundubia intemerata u. Pomponia imperatoria (Tonfolge). — Handlirsch (2 u. 3) bei Reduviden, Phymatiden, Tetyraria, Naucoris, Corisa, Sigara. — Marshall (1) p. 548—549 Stridulation der Cicaden für die Thiere nicht gefahrbringend, weil im Uebrigen sehr starke Schutzanpassung. — Stead (1) Cicadidae bei Sydney.

Vom Licht angelockt: Annandale (1) [V] Dundubia intemerata i. Siam. — Howard (2) Melanolestes picipes, Verein. Staaten. — Kirby (1) p. 128 Pentatoma grossepunctatum n. sp. Christmas-Insel. — Kirkaldy (6) p. 72 Corixa kollarii Fieb. u. pygmaea Fieb. i. Jamaika. — (11) Ceylon: Tettigonia albida Wlk.

Nahrung.

Nahrung: Cockerell (8) Phymata salicis n. sp. auf Salix fluviatilis i. Arizona Lycaena- u. Syritta-Arten nachstellend. — Fabre (1) p. 219 ff. Aphrophora spumaria, Larve. — Frank u. Krüger (1) p. 23 „Stechwanzen" stechen Schildläuse an. — Froggatt (1) Psylliden Pflanzensaft saugend, Eucalyptus-Bäume. — Giard (1) Atractotomus mali Mey saugt an Raupen von

Hyponomeuta malinellus u. padellus, Picromerus bidens an Raupen von Acronycta rumicis L. — Green, E. (1) Centrotus-Larven: Ceylon an saftigen Pflanzentrieben saugend. — Green, J. A. (1) Perillus clandus Say, Verein. Staat., saugt die Eier des Colorado Käfers, diesen selbst u. andere Kartoffelschädlinge aus, auch Tomatenschädlinge; i. Winter ohne Nahrungsaufnahme. — Howard (2) Conorhinus sanguisuga, rubrofasciatus, variegatus, gerstaeckeriu. protractus Uhl. (Verein. Staaten) sowie C. dimidiatus u. maculipennis (Mexiko) saugen Säugethierblut, stechen auch Menschen mit nachfolgender Schwellung. — Opsicoetus personatus L. saugt andere Insekten aus, sticht auch Menschen. — Opsicoetus personatus u. Rasahus biguttatus, Verein. Staaten, saugen Bettwanzen aus. — (4) p. 109 Euthyrhynchus floridanus L. in Florida saugt Nezara hilaris aus. — Hüeber (1) Capsiden Deutschlands (auch andere): Wirthpflanzen. — Kirkaldy (1) Hydrometra martini Kirk. Nordamerika, saugt ins Wasser gefallene Insekten aus. — (8) Aphelocheirus: Larve von Haemonia, Vivipara vivipara u. Bythinia tentaculata. — (11) Ceylon: Canthecona cognata Dist.: schädliche Raupen; Antilochus coquebertii F.: Dysdercus cingulatus F., welcher von der Baumwollstaude lebt. — Marchal (1) Nabis lativentris Boh. saugt die Eier von Pieris brassicae u. rapae aus. — Verhoeff (1) p. 181 Phytocoris populi Deutschland lebt von Schizoneura lanigera.

Fortpflanzung und Entwicklungsgang.

Zeit der Geschlechtsreife: Howard (1) Pulvinaria innumerabilis Rathv. u acericola Walsh a. Riley Verein. Staat. — Kirkaldy (1) Hydrometra martini Kirk. Nordamerika Anfang Mai. — Montgomery (1) Zaitha Hoden im Dezember physiologisch reif.

Sexueller Dimorphismus: Frank u. Krüger (1) Coccidae [Diaspinae und Lecaninae]. — Green, J. A. (1) Perillus clandus Say i. d. Verein. Staat. — Handlirsch (2 u. 3) bezügl. Stridulationsorgane. — Howard (2) Melanolestes abdominalis ♂ vollgeflügelt, ♀ in der Regel kurzflügelig. — Kirkaldy (1) Das ♀ von Hydrometra martini Kirk. u. stagnorum L. an der Seite des sechsten Abdominalsegmentes mit 2 Fortsätzen zur Stütze für das ♂ bei d. Copulation. — Kuhlgatz (1) Elapheozygum goetzei n. g., n. sp. beim ♂ Juga geweihartig verlängert. — Montandon (2) p. 269 Diplonychus, Sphaerodema, Appasus bezügl. des Operculum genitale bei ♂ u. ♀.

Sexueller Schmuck: Kuhlgatz (1) p. 130 Vielleicht die geweihartig verlängerten Juga beim ♂ von Elapheozygum goetzei n. g., n. sp.

Copulation: Kirkaldy (1) Hydrometra martini Kirk.

Parthenogenesis: Blochmann (1) Tetraneura ulmi Geer u. Chermes abietis L. — Cholodkovsky (1): Chermes-Arten. — Frank u. Krüger (1) Muthmaassliche bei Cocciden. — Johnson (2) Nectarophora destructor Johnson, Nordamerika, ♂ bisher nicht bekannt. — Reh (5) p. 239 wahrscheinlich bei Schildläusen. — Reh (7) p. 495 Cocciden, z. B. Mytilaspis, Lecanium. — Thiele (1) Schizoneura lanigera.

Fortpflanzung: Cholodkovsky (1) Chermes-Arten. — Cockerell (7) Ceroplastes irregularis Neu-Mexiko i. Januar Anzahl der Eier: 1181. — Frank u. Krüger (1) Coccidae [Diaspinae u. Lecaninae]. — Hemenway (1)

p. 69 Dactylopius destructor ♀ legt durchschnittlich 400 Eier ab. — Howard (1) Pulvinaria innumerabilis Rathv. u. acericola Walsh a. Riley, Verein. Staat. — Johnson (2) Viviparie: Nectarophora destructor Johns. Nordamerika. — Montgomery (1) Zaitha Hoden im December physiologisch reif. — Paulmier (1) p. 226 Anasa tristis i. Verein. Staaten im Juli. — Reh (4) Aspidiotus ostreaeformis Curt. nec Frank u. Krüger. — (5) von Aspidiotus perniciosus: das ♀ warf vor der Geburt der Larven das Schild ab und scheidet flockige Wachsmassen aus; auch bei Aspidiotus pyri Licht., Diaspis pentagona Targ., ostreaeformis Sign. beobachtet. — Ritter u. Rübsaamen (1) Phylloxera vastatrix: Oviparie, keine Viviparie; Parthenogenesis u. geschlechtl. Fortpfl.; grosse Produktionskraft, hemmender Einfluss von Kälte und Nässe. — Thiele (1) Schizoneura lanigera.

Eiablage: Enock (1 u. 2) Ranatra linearis, in ein Blatt von Alisma u. a. Wasserpflanzen. — Froggatt (1) Australische Psylliden: Anordnung der Eier bei d. Ablage. — Green, J. A. (1) Perillus clandus Say an Kartoffelblätter i. d. Verein. Staat. — Hacker, L. (1) Psylla pyrisuga Forst. an d. Triebspitze eines Birnbäumchens etwa 20 Eier. — Kirkaldy (1) Hydrometra martini Kirk. — Nüsslin (1) bei Mindarus des Wintereies, wobei das ♀ an dem Ei Wachsfäden abstreift.

Brutpflege: Distant (14) Zaitha fluminea ♀ befestigt dem ♂ die Eier auf d. Rücken. — Howard (1) Pulvinaria Eiersack. — Montandon (2) p. 269 bei Belostomiden und bei Phyllomorpha laciniata: Ablage d. Eier auf d. Rücken des ♂, manchmal auch anderer ♀. — Newstead (1) p. 948 Walkeriana pertinax n. sp. Eier u. Larven reifen eingeschlossen vom mütterlichen Körper, ein Theil des Abdomens wird zum „marsupium".

Ausschlüpfen aus dem Ei: Kirkaldy (1) Hydrometra martini Kirk. — Nüsslin (1) der Fundatrix von Mindarus aus dem Winterei: Der Embryo durchsägt mit sägeartig verdicktem Kopfkamm unter dorsoventraler Nickbewegung d. dicke Eischale, streift dann die Cuticula ab und beginnt die Extremitäten zu bewegen.

Metamorphose: Blochmann (1) Tetraneura ulmi Geer u. Chermes abietis L. — Del Guercio (1) Ceroplastes sinensis n. sp. Ligurien auf Citrus-Arten etc. — Frank u. Krüger (1) Coccidae [Diaspinae u. Lecaninae]. — Froggatt (1) Postembryonale Entwickelung: Eiablage, Ei, Larve, Puppe von Psylliden. — (2) Australische Eriococcus-Arten. — Howard (1) Pulvinaria innumerabilis Rathv. u. acericola Walsh a. Riley Verein. Staat. — (2) p. 29, Fig. 23 Conorhinus sanguisuga, Abbildung von Ei u. 2 Larvenstadien. — Kirkaldy (1) Postembryonale Entwickelung: Eiablage, Ei, Larve, Copulation von Hydrometra martini Kirk. i. Nordamer. — Nüsslin (1) Mindarus abietinus u. obliquus. — Reh (2) Aspidiotus perniciosus Comst. Schildbildung und Häutung. — (5) Aspidiotus perniciosus gezüchtet auf einem Apfel.

Häutung: Frank u. Krüger (1) Coccidae [Diaspinae u. Lecaninae] — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 6 u. 9—10 bei Phylloxera vastatrix, drei Häutungen der parthenogenet. ungefl. ♀, vier Häut. der parthenogen. gefl. ♀; ♂ u. ♀ einige Häutungen, obwohl ohne Nahrungsaufnahme. — Reh (2) p. 503–504 Aspidiotus perniciosus Comst. — (5) Aspidiotus perniciosus. — Stead (1) Cicadidae bei Sydney.

Lebenscyklus: Cholodkovsky (1) Chermes-Arten in Nordrussland, Wirthpflanzen, Zwischenpflanzen etc. — Doane (1) Pemphigus betae n. sp. Nordamerika an Zuckerrübe. — Howard (1) von Pulvinaria innumerabilis Rathv. u. acericola Walsh a. Riley i. d. Verein. Staaten. — Ritter u. Rübsaamen (1) Phylloxera vastatrix: ungefl. parthenogen. ♀ (6 Generationen i. Sommer); gefl. parthenogen. ♀; ♂ u. ♀; überwinterndes befruchtetes Ei; überwinternde Larven von ungefl. parthenogen. ♀. — Schouteden (2) p. 128—131 von Melanoxanthus flocculosus Weed (Aphid.) auf Salix cinerea in Belgien.

Rückbildung: Frank u. Krüger (1) Coccidae ♀ [Diaspinae u. Lecaninae].

Feinde und Vertheidigungsmittel.

Feinde: Chitteden (4) Leptocoris trivittatus i. Kansas von d. Käfer Paromalus estriatus angefressen. — Fabre (1) p. 11 Eine „cigale" von einem gefangen gehaltenen Scarites gigas gefressen. — Frank u. Krüger (1) der Diaspinae u. Lecaninae: Schlupfwespen, „Stechwanzen", Käferlarven [Coccinell.], Pilze. — Froggatt (2) der Eriococcus-Arten i. Australien: Coccinellid.-Larven, Raupen, Dipteren-Larven. — Gruner (1) p. 431 Aphrophora-Larven, von Schaumsekret entblösst, werden von grossen Waldameisen begierig fortgeschleppt, Larven mit Schaumsekret werden verschont. — Howard (1) Verein. Staaten: der Pulvinaria innumerabilis Rathv.: Vögel, Coccinelliden, Dakruma coccidivora (Raupe) u. Entoparasiten; der P. acericola Walsh a. Riley die Coccinellide Hyperaspis signata Oliv. u. Entoparasiten. — (4) p. 109 Nezara hilaris i. Florida von Euthyrhynchus floridanus L. ausgesogen. — (6) von Nectarophora destructor Johns.: Syrphus- u. Coccinelliden-Arten. — Johnson (1) von Nectarophora destructor n. sp., Verzeichniss der natürlichen Feinde. — Newstead (3) p. 254 der Cocciden: Vögel. — Porta (1) Aphrophora spumaria Larve geschützt durch das Schaumsekret. — Reh (5) Milben u. Psociden-Larven fressen Larven von Aspidiotus perniciosus. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 9 Phylloxera vastatrix in Europa bisher kein ständiger Feind nachgewiesen, für Wurzelform vielleicht Milben u. Lestodiplosis-larva; p. 13 Phylloxera coccinea Heyd. manchmal in Spinnennetzen — de Rossi (1) Schlupfwespe od. Tachinide für Cercopis sanguinolenta L. vel vulnerata Ill. bei Düsseldorf vielleicht Ursache für verschied. Häufigkeit in verschied. Jahren. — Schröder (2) Larven der Coccinella bipunctata vernichten Aphis pyri Boy. de F. — Sjöstedt (1) des Aspidiotus perniciosus. — Stead (1) p. 347 Cicadiden-Larve bei Sydney von grosser Wespe (Exeirus sp.?) gelähmt u. fortgeschleppt. — Verhoeff (1) Der Schizoneura lanigera: Chrysopa-Larv., Coccinelliden, Syrphiden-Larven, Phytocoriden. — Yerbury a. Distant (1) der Cicadiden: Vögel, Spinnen, Käfer, Wespen, Hornisse, Libellen, Mantiden, Dipteren; ihrer Eier: Ichneumoniden-Larven u. Pilze; Eier in Japan als Fischfutter. — Zehntner (3) Ceratovacuna lanigera Zuckerrohrschädling in Java, Feinde, Biologie.

Verhalten bei Angriffen: Chitteden (1) Ormenis (Poecilopteva) pruinosa i. d. Verein. Staat. gesellig zu 6 u. mehr Exemplaren auf Zweigen: bei Angriffen zusammen gleichmässig auf die andere Seite flüchtend; ebenso Chlorochroa (Flata) conica. — Howard (2) Opsicoetus personatus L. —

Morley (1) Coranus subapterus aus Stinkdrüsen Sekret (vom Geruch reifer Birnen) von sich gebend. — Stead (1) p. 347 Cicadiden bei Sydney auf Eucalyptus spritzen aufgescheucht beim Auffliegen einen scharfen Saft aus.

Schutzmittel: Fabre (1) p. 219 ff. schaumiges Sekret für die Larve von Aphrophora. — Froggatt (1) Austral. Psyllid., Larven und Puppen secerniren zum Schutz schildbildende Substanz, auch flockige Masse. — Gruner (1) p. 431 Schaumsekret der Aphrophora-Larven gegen Ameisen u. wahrscheinl. auch gegen andere Feinde. — Howard (2) Larve von Opsicoetus personatus L. bedeckt sich mit Schmutzpartikeln. — Kuhlgatz (1) p. 129—130 bei den Plataspidinen, Scutelleriden etc. das über den ganzen Hinterleibsrücken ausgedehnte Scutellum ein Schutz für den Hinterleib. — Newstead (3) p. 221—222 Cocciden bedecken u. schützen ihren Körper durch Sekrete wie Lackausscheidung, Wachsmassen, Schilde, wollige Umhüllungen, regelrechte wollige Säcke; Gallenbildung. — Nüsslin (1) Winterei von Mindarus (Juni—April) geschützt durch dicke lederartige Schale und schutzfarbene Wachsfädenschicht auf dieser. — Porta (1) Larve von Aphrophora spumaria durch ihr Schaumsekret gegen Austrocknung geschützt. — Reh (8) Der Diaspinen-Schild gegen Austrocknung. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 11, Taf. 14, Fig. 5 u. 8 Phylloxera vastatrix: Eindringen in die offenen Blattgallen durch steife Börstchen erschwert.

Schildbildung: Frank u. Krüger (1) p. 38—40 Diaspinae. — Froggatt (1) Australische Psylliden. — Newstead (3) p. 221—222 britische Cocciden. — Reh (2) Aspidiotus perniciosus Comst.

Schützende Gewohnheiten: Reh (5) Larven von Aspidiotus perniciosus meiden die freie Fläche des Apfels u. siedeln sich in Stiel- und Blüthengrube an.

Beziehung zu anderen Thieren und zu Pflanzen.

Beherbergung von Parasiten: Ashmead (1) Parasitische Hymenopteren bei Coccid., Psyllid., Aphid. — Busck (1) Lecanium hemisphaericum auf Kaffee i. Portoriko parasitischen Pilzen erlegen. — Cockerell (12) Eriococcus quercus subsp. toumeyi n. sp., Arizona auf Prosopis velutina, Parasit: Diptere, vielleicht Leucopis. — Froggatt (2) Eriococcus-Arten i. Australien: Wespen- u. Fliegen-Larven. — Green (3) Indische Cocciden: einige Arten von Pilzen befallen. — Hempel (1 u. 3) Brasilianische Cocciden mit parasit. Dipt., Hym., Pilzen. — Howard (1) Verein. Staaten: in Pulvinaria innumerabilis Rathv. schmarotzen Coccophagus lecanii Fitch u. flavoscutellum Ashm., Atropates collinsi How., Eunotus lividus Ashm. (Fig.), Aphycus pulvinariae How. u. Comys fusca How.; in P. acericola Walsh a. Riley die Hymenopteren Aphycus hederaceus Westw. u. flavus How., Coccophagus fraternus How., Pachyneuron altiscuta How. u. Chiloneurus albicornis How. sowie die Diptere Leucopis nigricornis Egger. — (6) Nectarophora destructor Johns.: Praon cerasaphus Fitch, Aphidius fletcheri Ashm., Isocratus vulgaris Wlk. — Johnson (2) Nectarophora destructor Johns., Nordamerika, Parasit: Empusa aphidis. — King (2) Parasiten von nordamer. Kermes-Arten. — Kirkaldy (8) auf den Rücken von Aphelocheirus legt Bythia tentaculata ihre Eier ab. — Lorenz (1) Nepa cinerea L. mit Filarien. — Matsumura (2) Athysanus artemisiae n. sp. Ungarn,

Parasit: Gonatopius sp. (Hym.). — Newstead (2) p. 248 in Dactylopius glacialis n. sp., Italien, schmarotzt Dinocarsis spec. Hymenopt. — (3) p. 254 Cocciden: Hymenopteren-Larven; Mytilaspis pomorum fast immun. — Ott (1) Bei Thamnotettix die Larven von Pipunculus xanthocerus Kow. (Dipt.). — Reh (3) p. 162 Parlatoria pergandei Comst. auf spanischen Apfelsinen von Pilzen durchsetzt, i. einem Jahre weniger, im anderen mehr. — (5) Larven von Aspidiotus perniciosus: Pilz-Hyphen. — Yerbury a. Distant (1) Ichneumoniden-Larven u. Pilze bei Cicadiden-Eiern.

Parasitismus: Champion (1) p. 336 Cimex lectularius L. Centralamerika an Menschen; p. 337 Haematosiphon (n. g.) inodora A. Dugès, Nordamerika u. Mexiko in Hühnerställen, geht auch in menschliche Wohnung über. — Giard (1) Atractotomus mali Mey in Raupennestern von Hyponomeuta malinellus u. padellus auf Apfelbäumen i. Frankreich.

Beziehung zu Ameisen: Froggatt (1) Australische Psylliden von Ameisen wegen süsser Sekretion aufgesucht. — (2) Australische Eriococcus-Arten von Ameisen besucht. — Green, E. (1) Centrotus-Larven i. Ceylon wegen süssen Sekretes von Ameisen besucht. Coptosoma-Kolonie von Crematogaster-Art besucht. — Hempel (1) u. (3) Brasilianische Cocciden. — Melichar (3) Tettigometra laeta H. S. imagines und larvae unter Steinen in Ameisennestern. — Newstead (2) Dactylopius glacialis n. sp., formicarius n. sp., Ripersia montana Newst., wasmanni n. sp., Lecanium sp. (? n. sp.), Perissopneumon ferox n. g. n. sp. Monophlebid. — Schouteden (2) p. 127, Aphis violae n. sp.? (an d. Wurzeln von Viola tricolor) von Ameisen besucht. — Schröder (1) Ameisen durch das Sekret von Aphis pruni angelockt. — Smith, W. W. (1) Ripersia formicicola Mask. u. Dactylopius poae Mask., Neuseeland, in Ameisennestern.

Beziehung zu Lepidopteren: Schröder (1) Macro- u. Microlepidopteren durch das Sekret von Aphis pruni angelockt.

Einfluss auf die Nährpflanze: Frank u. Krüger (1) p. 98 Mytilaspis pomorum Bouché: Erlöschen des Dickenwachsthums, Bildung von Steinzellen. — p. 99 Mytilaspis vitis Bräunung u. Anschwellung des Weinstockgewebes an der Befallstelle. — Schröder (1) Aphis pruni macht die Blätter der Mirabelle weiss bereift u. z. T. gekräuselt. — Thiele (1) Schizoneura lanigera auf Apfelbaum u. Weissdorn i. Deutschland Gallenbildung.

Gallenbildung: Blochmann (1) Tetraneura ulmi Geer u. Chermes abietis L. — Buckton (2) Psylla obsoleta n. sp. auf Diospyros melanoxylon i. Vorderindien. — Cholodkovsky (1) Chermes-Arten auf der Fichte, Nordrussland. — Froggatt (1) Australische Psylliden. — Hempel (1) u. (3) Brasilianische Cocciden. — Newstead (3) p. 221 australische Cocciden (Brachycelinae). — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 6, 11 u. 15—17, viele Abbild. Phylloxera vastatrix: in selbsterzeugten Gallenanschwellungen der Wurzeln von Vitis vinifera (europäische Rebe) (Wurzelläuse) u. in solchen an Zweigen, Ranken u. Blättern von Vitis riparia (amerikanische Rebe) (Abkömmlinge der Wintereier. — Thiele (1) Schizoneura lanigera auf Apfelbaum u. Weissdorn.

Wirtwechsel: Blochmann (1) Tetraneura ulmi Geer u. Chermes abietis L.

Umgewöhnung: Cholodkovsky (1) Die Exsules von Chermes viridis vielleicht dauernd auf der Zwischenpflanze, Lärchentanne, geblieben, angepasst und

zu viridanus Cholodk. geworden. — Doane (1) Pemphigus betae n. sp. Nordamerika früher nur an Wurzeln von Polygonum aviculare u. Achillea millefolium u. a., neuerdings an den Wurzeln von Zuckerrüben. — Johnson (2) Nectarophora destructor Johns. i. Nordamer. vom roten Klee auf Erbsen übergegangen: gesteigerte Vermehrung. — Thiele (1) Schizoneura lanigera auf Apfelbaum, kann auch auf andere Pflanzen, z. B. Weissdorn übergehen.

Beziehung zum Menschen.

Nutzen: Annandale (1) [V] Dundubia intemerata i. Siam von d. Eingeborenen gegessen. — Giard (1) Atractotomus mali Mey in Raupennestern von Hyponomeuta malinellus u. padellus auf Apfelbäumen i. Frankreich; Picromerus bidens attakiert die Raupe von Acronycta rumicis L.; andere bereits bekannte Beispiele nützlicher Rhynchoten. — Green, J. A. (1) Perillus clandus Say, Verein. Staat., saugt die Eier des Colorado-Käfers, diesen selbst und andere Kartoffelschädlinge aus, auch Tomatenschädlinge. — Howard (2) Opsicoetus personatus u. Rasahus biguttatus saugen Bettwanzen aus. — Kirkaldy (11) i. Ceylon durch Vernichtung von Schädlingen: Canthecona cognata Dist. (schädliche Raupen), Antilochus coquebertii F. (Dysdercus cingulatus F., der auf Baumwolle schädlich). — Marchal (1) Nabis lativentris Boh. saugt die Eier der Kohlschädlinge Pieris brassicae u. rapae aus. — Newstead (3) p. 219—221 Fig. 93 Tachardia lacca producirt Lack, Beschreibung; p. 221 Coccus cacti früher allgemein zur Rothfärbung, jetzt hauptsächlich zum Färben von Confect; Kermes ebenfalls zur Färbung; Ericerus pe-la secerniert i. China Wachs für Kerzen, Ceroplastes ceriferus ebenso i. Indien. — Verhoeff (1) p. 181 Phytocoris populi Deutschland auf Apfelbäumen Feind der Schizoneura lanigera. — Waterhouse (1) Aspongopus nepalensis Westw. in Assam gegessen.

Schaden: Banks (1) Aphis ulmarae u. Oxycarenus hyalinipennis schädigen in Aegypten die Baumwolle. — Barlow (1) auf Indigo u. „rabi crops" i. Vorderindien: Apines concinna Dall.; auf „bhada dhan" u. Reis i. Vorderindien: Leptocorisa acuta Thunb.; auf Baumwolle i. Vorderindien u. Ceylon: Oxycarenus lugubris. — (2) auf Mangobaum in Vorderindien: Aspidiotus sp. — (3) Homoeocerus variabilis Dall. in Vorderindien an jungen Unterholzschösslingen. — Beyer (1) Phylloxera vastatrix, speciell in Deutschland. — Brick (1) Cocciden, besonders Aspidiotus perniciosus, auf amerikanischem, japanischem etc. Obst. — Buckton (2) Psylla obsoleta n. sp. in Blattgallen auf jüngeren Bäumen von Diospyros melanoxylon in Vorderindien. — Busck (1) Dactylopius sacchari Ckll. schädlich auf Zuckerrohr, Lecanium hemisphaericum auf Kaffee. — Chitteden (1) Chlorochroa conica i. d. Verein. Staat.: auf Wein, Hopfen, „Osage orange", span. Flieder schädlich durch die unzähligen winzigen Stiche von Rüssel u. Legescheide. — Ormenis (Poeciloptera) pruinosa i. d. Verein. Staat. schädlich auf Apfel, Pflaume, Kirsche, Kartoffel, Acalypha virginica, Clematis virginiana, Tecoma radicans [besonders auf Kletterpflanzen] ausserdem auf Dahlia, „California hedge plant", „Osage orange", Wein, Ulme, „hackberry", Ahorn, rothem Klee, Erigeron canadense u. Sassafras durch die unzähligen winzigen Stiche von

Rüssel u. Legescheide. — (2) Dysdercus suturellus i. d. Verein. Staaten u. D. ruficollis i. Peru auf Baumwolle, verderben die Faser durch Beschmutzen mit Exkrementen. — (5) Phylloxera i. d. Schweiz. — Cockerell (1) Chrysomphalus dictyospermi Morg. auf Epheu u. Orangen bei Cannes. — (6) an der Wurzel des Weins i. Südafrika: Cryptinglisia lounsburyi n. g. n. sp. Lecan. — Del Guercio (1) Cocciden, speciell Ceroplastes sinensis n. sp. auf Citrus-Arten etc., Ceropl. rusci auf Ficus; Aspidiotus, Mytilaspis, Diaspis. — Distant (7) p. 174 Antestia variegata Thunb. [synon. Aegaleus bechuana Kirk.] Kaffeeschädling i. trop. Ostafrika. — Doane (1) Pemphigus betae n. sp. Nordamerika an Zuckerrüben-Wurzel. — Doerstling (1) Aphis sp. an Zuckerrübe i. d. Verein. Staaten. — Frank u. Krüger (1) Art der Schädigung von Obstbäumen durch Diaspinae u. Lecaninae. — Froggatt (1) Australische Psylliden, durch Sekretion von Honigthau auf Baumblättern, auf welchem dichte Ansiedelung eines Pilzes, der sehr schädlich. — (2) Cocciden gefährlicher, wenn verschleppt, weil dort nicht die natürlichen Feinde, Eriococcus-Arten Australien. — Green (3) Indische Cocciden, besonders auf Thee. — (5) Ripersia sacchari n. sp. an der Basis der Blattscheiden von Zuckerrohr i. Vorderindien. — Hempel (1) u. (3) Brasilianische Cocciden. — Howard (1) Pulvinaria innumerabilis Rathv. u. acericola Walsh a Riley i. d. Verein. Staaten auf Ahorn etc. — (2) Reduviden der Verein. Staaten, welche auch Menschen stechen und deren Stich Schwellung verursacht: Opsicoetus personatus L., Melanolestes picipes u. abdominalis, Coriscus subcoleoptratus, Rasahus biguttatus u. thoracicus, Conorhinus sanguisuga, rubrofasciatus, variegatus, gerstaeckeri, protractus. — Conorhinus dimidiatus u. maculipennis in Mexiko stechen Säugethiere, auch Menschen, Stich schmerzhaft, anschwellend. — (6) Nectarophora destructor Johns., Verein. Staaten u. Kanada: Erbsenschädling. — Johnson (2) Nectarophora destructor Johns. Schädling auf rotem Klee und besonders Erbsen in den Verein. Staaten u. Kanada, Bekämpfung. — Kirkaldy (7) an Kaffeebohnen: Aegaleus bechuana n. sp. Britisch Central-Afrika. — (11) i. Ceylon auf Baumwolle: Dysdercus cingulatus F. (verfolgt von Antilochus coquebertii F.). — Kochs (1) Cocciden: pathologische Einwirkung auf das pflanzliche Gewebe. — Marlatt (1) Aspidiotus diffinis Newst. auf Span. Flieder i. Verein. Staat. u. ?Brit. Guiana, auf Tilia americana i. Canada, auf Jatropha in Mexiko. — (3) Diaspis pyricola Del Guercio, Saccardo in Europa u. Verein. Staat. auf Birnen, in Italien auch auf Apfel u. Pfirsich. — Matsumura (1) Reis- u. Weizenschädlinge unter den japanischen Fulgoriden. — Newstead (3) Die schädlichen Cocciden der Brit. Inseln. — Pergande (2) Rhopalosiphum violae n. sp. Schädling auf Veilchen, Nordamerika. — Quaintance (1) Amerikanische Aleurodiden schädlich im unreifen Zustand. — Ritter u. Rübsaamen (1) Phylloxera vastatrix auf Vitis vinifera (europäische Rebe): Nodositäten, Tuberositäten, vorzeitige Verfärbung des Laubes, Nachlassen der Triebkraft und des Fruchtansatzes, Absterben der Stöcke; auf Vitis riparia (amerikan. Rebe) wenig schädlich, Gallen auf Zweigen, Ranken, Blättern. — Scott (1) Cocciden in Georgia U. S. A. auf Obstbäumen etc. — Sjöstedt (1) Aspidiotus perniciosus. — Thiele (1) Schizoneura lanigera auf Apfelbaum u. Weissdorn i. Deutschl. Gallbildung a. d. Zweigen. — Verhoeff (1) Schizoneura lanigera i.

Deutschland auf Apfelbäumen. — Zehntner (3) Ceratovacuna lanigera Zuckerrohrschädling in Java, Biologie, Feinde.

Auf Marktfrüchten: Scott (1) Cocciden, die in Georgia U. S. A. im Handel: Parlatoria zizyphi auf italienischen u. Mytilaspis citricola auf Florida-Apfelsinen.

Geographische Verbreitung.

Cockerell (13) neuseeländ. Cocciden. — Farquhar (1) Cocciden, spec. neuseeländische. — Hüeber (1) Capsiden. — Montandon (2) p. 268 Bemerk. zur geogr. Verbreitung von Diplonychus, Sphaerodema u. Appasus — Sjöstedt (1) Aspidiotus perniciosus.

Geographische Ausdehnung od. Wanderung: Cockerell (1) Chrysomphalus dictyospermi von Asien aus nach Europa u. Amerika verbreitet. — (17) Antonina crawi n. sp., Aspidiotus (Diaspidiotus) cryptoxanthus n. sp., Lecanium cerasorum n. sp., Asterolecanium variolosum var. japonicum n. var. von Japan nach San Francisco. — Farquhar (1) Cocciden. — Howard (2) Opsicoetus personatus L. aus Europa nach den Verein. Staaten verschleppt. — de Rossi (1) bei Cercopis sanguinolenta L. vel vulnerata Ill. sind vielleicht Wanderungen Ursache für verschied. Häufigkeit in verschiedenen Jahren bei Düsseldorf.

Mit Pflanzen oder Pflanzentheilen verschleppt: Beyer (1) Phylloxera vastatrix von Nordamerika nach Südfrankreich, Oesterreich, Deutschland etc., von England nach der Schweiz; Ausbreitung durch Pflanzensendungen innerhalb Deutschlands. — Brick (1) Aspidiotus perniciosus u. a. Cocciden. — Frank u. Krüger (1) Diaspinae u. Lecaninae. — Froggatt (1) Rhinocola eucalypti, in Neusüdwales gemein auf Eucalyptus globulus, vielleicht in Neuseeland eingeschleppt. — Marlatt (1) Aspidiotus diffinis Newst. vielleicht mit span. Flieder. — (3) Diaspis pyricola Del Guercio, Saccardo, von Europa nach den Verein. Staaten. — Newstead (3) p. 230—231 u. 254 Cocciden nach England, spec. Diaspis amygdali mit japanischen Kirschen aus Japan. — Osborn (4) vielleicht Platymetopius hyalinus n. sp. in Washington mit einer Ahorn-Art. — Reh (4) Aspidiotus ostreaeformis Curt. nec Frank u. Krüger von Europa nach Nordamerika. — Ritter u. Rübsaamen (1) Phylloxera vastatrix mit Reben aus den Verein. Staaten nach Europa u. nach Kleinasien, Nord- u. Südafrika, austral. Kontinent. — Scott (1) p. 54 (Diskussion) Diaspis amygdali nach Massachusetts U. S. A. auf Zierbäumen von Japan.

Kosmopolitismus: Farquhar (1) Cocciden, spec. neuseeländische. — Howard (2) Opsicoetus personatus L.

Höhenverbreitung: Breddin (1) p. 167 Prionocompastes salebrosus n. g. n. sp. nächst Compastes Dall. Java, Pengalengan in 4000′ Höhe. — (2) Java, Pengalengan 4000′ hoch: p. 284 Podops inermiceps n. sp.; p. 293 Neodius ellenriederi n. sp. — Champion (1) p. 308 Lasiochilus punctipennis n. sp. Panama, Vulkan Chiriqui 2000—3000′; microps n. sp. Guatemala, Cerro Zunil 4000′; p. 311 Lasiochiloides (n. g. Anthocor.) denticulatus n. sp. Guatemala, Cerro Zunil 4000′; p. 319 Macrotrachelia elongata n. sp. Panama, Vulkan Chiriqui 8000′; p. 320 albovittata n. sp. Guatemala, Cerro Zunil 4000′; nitida n. sp. Panama, Vulkan Chiriqui 3000′; p. 321 nigronitens Stål

Panama, Vulkan Chiriqui 2000—8000′; opacipennis n sp. Panama, Boquete in Chiriqui 3500′; p. 324 Anthocoris variipes n. sp. Guatemala, Cerro Zunil 5000—10000′; p. 325 variicornis n. sp. Panama, Vulkan Chiriqui 8000′; p. 329 Paratriphleps (n. g. Anthocor.) laeviusculus n. sp. Panama, Vulkan Chiriqui 3000′; Melanocoris (n. g. Anthocor.) obovatus n. sp. Guatemala, Totonicapam 8500—10500′; p. 332 Cardiastethus limbatellus Stål Guatemala, Cerro Zunil 4000—5000′; assimilis Reut. Panama, Vulkan Chiriqui 4000—8000′, Peña Blanca 3000′; p. 334 Solenonotus sulcifer Stål Panama, Vulkan Chiriqui 2000—3000′; p. 340 Salda opacipennis n. sp. Mexiko, Omilteme in Guerrero 8000′; p. 341 comata n. sp. Guatemala, Quezaltenango 7800′; p. 342 quadrimaculata n. sp. Panama, Peña Blanca 3000′. — Cockerell (11) Neu-Mexiko ca. 7000′: Ceresa turbida Godg., ca. 6500′ Centruchus perdita Am. Serv., ca. 5300′ Acutalis dorsalis Fitch. — Distant (4) p. 368—369 Holopterna ellioti n. sp. Ostafrika, 7000—8000′ hoch; p. 373 Anoplocnemis signata n. sp. Ostafrika, 6000—8000′ hoch; p. 374 Anoplocnemis whytei n. sp. Nyassaland, Nyika-Berge, 6000—7000′ hoch. — (6) p. 44 Cladypha bugabensis n. sp. Panama, Bugaba 800—1500′ hoch. — (7) p. 169 Dismegistus funebris n. sp. Ostafrika, Kilimandscharo 10000—14000′. — (8) p. 673 Cosmoscarta demonstrata n. sp. Borneo, Matang-Berg 3200′. — (9) p. 687 u. 689 Costa Rica 1161 m Orsilochus bajulans n. sp. u. Brochymena cuspidata n. sp.; p. 690 Costa Rica 650 m: Murgantia bifasciata H. Sch.; p. 691 Costa Rica 1161 m: Anasa perfusa n. sp.; p. 693 Costa Rica 1000 m: Sphenorhina biolleyi n. sp. u. quota n. sp.; Costa Rica 250 m: perfecta Wlk.; p. 694 Costa Rica 6000—7000′: Adippe maculata Dist.; Panama, Vulkan Chiriqui 2500—6000′: Adippe haeretica n. sp.; p. 694 Costa Rica, Irazu 6000—7000′ u. San José 1161 m: Polyglypta godmanni Dist. — (10) p. 696 Borneo, Matang-Berg 3200′: Pygoplatys montanus n. sp. — Fowler (1) p. 48 Acanalonia affinis n. sp. Guatemala, Cerro Zunil 4000—5000′, p. 49 concinnula n. sp. Mexico, Chilpancingo in Guerrero 4600′. — p. 53 Flata monticola n. sp. Mexiko, Omilteme in Guerrero 8000′; corrupta n. sp. Guatemala, San Gerónimo 3000′; regularis n. sp. Mexiko, Amula in Guerrero 6000′; p. 56—57 Ormenis infuscata Stål u. dolabrata n. sp. Mexiko, Chilpancingo in Guerrero 4600′; p. 61 Flatoides scaber n. sp. Mexiko, Amula in Guerrero 6000′; p. 62 pollutus n. sp. Panama, Vulkan Chiriqui 2500—6000′; p. 63 griseus n. sp Guatemala, Mirandilla 1700′; p. 64 obliquus Wlk. Mexiko, Panama, Vulkan Chiriqui 4000—6000′; p. 68 Gaetulia plenipennis Wlk. Mexiko, Sierra de las Aguas Escondidas in Guerrero 7000′; p. 73 Mysidia elatior n. sp. Panama, Vulkan Chiriqui 2000—4000′; p. 74 Otiocerus montanus n. sp. Mexiko, Sierra de las Aguas Escondidas in Guerrero, 9500′; p. 75 interruptus n. sp. Guatemala, Cerro Zunil 4000—5000′; venustus n. sp. Panama, Vulkan Chiriqui 2000—3000′; griseus n. sp. Mexiko, Xucumanatlan in Guerrero 7000′; p. 76 gracilior n. sp. Guatemala, Cerro Zunil 4000—5000′. — (2) p. 257 Tettigonia ostrina n. sp. Panama, Vulkan Chiriqui 2500—4000′; p. 258 u. 259 T. scutellata Dist. u. costaricensis Dist. Costa Rica, Vulkan Irazu 6000—7000′; p. 260 T. rubricollis n. sp. Mexiko, Omilteme u. Xucumanatlan in Guerrero 7000—8000′; p. 261 T. collata n. sp. Panama, Vulkan Chiriqui 2500—4000′; p. 269 T. fuscodorsata n. sp. Guatemala, Cerro Zunil 4000′

—5000′; p. 270 T. induta n. sp. Costa Rica, Vulkan Irazu 6000—7000′; p. 271 T. flavivitta n. sp. Mexiko 4600—8000′; p. 273 T. notaticeps n. sp. Guatemala, Totonicapam 8500—10500′; p. 274 T. innervis n. sp. Mexiko, Amula in Guerrero 6000′; p. 276 T. quadrivittata Say Guatemala, Panajachel 5000′; p. 280 T. sexlineata Sign. Guatemala, Chinautla 4100′; p. 282 T. infulata n. sp. Mexiko, Chilpancingo in Guerrero 4600′; T. dorsisignata n. sp. Panama, Vulkan Chiriqui 4000–6000′; T. rubescens n. sp. Panama, Vulkan Chiriqui 2500–4000′; p. 283 T. aurolineata n. sp. Mexiko 3000—7000′ u. T. lemniscata n. sp. Mexiko 5500—8000′; p. 284 T. luculenta n. sp. u. p. 287 concinnula n. sp. Mexiko, Omilteme in Guerrero 8000′; p. 288 T. robustula n. sp. Mexiko 8000–9000′; p. 291 T. angustula n. sp. Mexiko 4000—8000′. — Hüeber (1) Capsiden Deutschlands (auch andere). — Kirkaldy (6) Jamaika i. 1500′: Gerris guerini Leth. Sev. — Melichar (2) p. 59 Tirol, ca. 1000 m: Aphrophora alpina n. sp. — Newstead (2) p. 249 Dactylopius formicarius n. sp. Vorderindien, Matheran-Berg 2000′; Ripersia montana Newst. Italien ca. 4000′. — Strobl (1) Steiermark: p. 174 Tropicoris rufipes L. bis 1600 m auf Gesträuch u. Blumen; p. 180 Stygnus rusticus Fall. form. brachyptera bis 1400 m; p. 181 Gastrodes ferrugineus L. bis 1600 m; p. 182 Orthostira musci Schr. bis 1900 m, var. ditata Put. bis 1600 m, var. macrophthalma Fieb. 2000 m; p. 183 Monanthia ciliata Fieb. 1800 m; p. 185 Leptopterna dolobrata L. u. ferrugata Fall. bis 1600 m; p. 186 Calocoris sexguttatus F. bis 1600 m; p. 189 Lygus rubricatus Fall. var. α Fieb. bis 1900 m, var. β 2000 m; L. pabulinus L. bis 1700 m; L. montanus Schill. 1300—1600 m; L. kalmi L. subsp. flavovarius F. var α u. var. γ bis 1500 m; p. 190 Pocciloscytus gyllenhali Fall. bis 1600 m; p. 191 Rhopalotomus ater L. α tyrannus F., Monalocoris filicis L. u. Bryocoris pteridis Fall. form. brachypter. bis 1600 m; p. 193 Cremnocephalus umbratilis F. var. γ 2400 m; p. 196 Plagiognathus arbustorum F. var. γ Fieb. hortensis Mey. bis 1500 m; Pl. viridulus Fall. bis 1700 m; Pl. alpinus Reut. bis 1300 m; Agalliastes pulicarius Fall. bis 1500 m; p. 197 Salda orthochila Fieb. bis 1700 m; S. saltatoria L. bis 1900 m; p. 198 S. c-album Fieb. bis 1400 m; p. 199 Nabis flavomarginatus Schlz. bis 1500 m; N. brevis Schlz. bis 1600 m; Harpactor annulatus L. bis 1600 m; p. 201 Corisa carinata Sahlb. ca. 1600 m; p. 202 Cixius nervosus L. bis 1400 m; p. 203 Megamelus notulus Germ. bis 2000 m; p. 205 Liburnia pellucida F. var. obscura Fieb. bis 1500 m; L. striatella Fall. bis 2000 m; p. 206 L. albostriata Fieb. 2000 m; p. 206 L. exigua Boh. bis 1700 m; p. 207 Triecphora mactata Germ. bis 1600 m; Philaenus ustulatus Fall. u. leucophthalmus L. bis 1600 m; Ph. biguttatus F. bis 1800 m; p. 208 Ph. lateralis L. bis 1600 m; Ph. marginellus F. bis 1800 m; Ph. dimidiatus H. Sch. bis 1700 m; Ph. lineatus F. bis 2200 m; Ph. populi L. bis 1500 m; Ph. lineatus L. bis 1700 m; p. 209 Bythoscopus alni Schr. bis 1400 m; p. 211 Tettigonia viridis L. bis 1600 m; Acocephalus striatus F. bis 1800 m; p 212 A. albifrons L. var. confusus Kb. 1900 m; A. rivularis Germ. bis 1700 m; Deltocephalus ocellaris Fall. bis 1700 m; D. picturatus Fieb. bis 1800 m; p. 213 D. flori Fieb. bis 1800 m; D. abdominalis bis 2000 m; D. cephalotes H. Sch. bis 2000 m; D. pauxillus Fieb. ca. 1400 m; p. 214 Athysanus striola Fall. 2000 m; thenii Löw bis 2000 m; p. 215 Thamnotettix abietinus Fall. bis 1700 m; Th. erythrostictus Leth. bis

1800 m; Th. subfusculus Fall. bis 1500 m; p. 216 Cicadula 6-notata Fall. bis 2000 m; Gnathodus punctatus Thunb. bis 2000 m; Erythria manderstjerni Kb. bis 2000 m; p. 217 Kybos smaragdulus Fall. bis 1500 m; Eupteryx wallengreni Stål u. vittata L. bis 1600 m; Eupt ornata Leth. bis 2000 m; p. 218 Eupt. carpini Fourcr., aurata L. u. curtisii Flor bis 1700 m; p. 219 Aphalara calthae L. bis 1500 m; A. exilis Thoms. bis 1600 m; A. picta Zett. bis 1800 m; p. 220 Psylla alpina Frst. bis 2000 m; Ps. fusca Zett. bis 1500 m; p. 221 Trioza urticae L. bis 1500 m; p. 222 Tr. acutipennis Zett. bis 1800 m; Tr. viridula Zett. bis 1400 m.

Fossil: Meunier (1) Palaeoheteroptera n. g. für Naucoris carinata Opp. [No. 409 des Münchener Museums] u. Palaeonepidoideus n. g. für Naucoris carinata Opp. [No. 41 d. Münch. Mus.].

Europa.

Hüeber (1) Capsiden Deutschlands, auch ausserdeutsche. — Leonardi (2) Coccidae-Diaspin. — Matsumura (1) p. 257 Stenocranus minutus F. — Montandon (4) p. 421 Limnocoris volxemi Lath. *nicht Europa*, sondern Amerika! — Reuter (2) Besonders Süd-Europa: Pentatomiden u. Coreid., z. T. Angaben über Jahreszeit u. Wirtpflanzen, auch neue Arten.

Süd-Europa: Frank u. Krüger (1) p. 104 Parlatoria zizyphi (Lucas) Signoret.

Deutschland: Beyer (1) Reblaus; eingeschleppt aus Nordamerika; ihre Ausbreitung in Deutschland (Karte). — Blochmann (1) Tetraneura ulmi Geer u. Chermes abietis L. Entwicklungsgang. — Brick (1) Coccidae Hamburg i. Obstsendungen aus Nordamerika, Chile, Kapkolonie, Australien u. Tasmanien; aus Nordamerika u. Japan Aspidiotus perniciosus. — Dohrn (1) Ueber die vermeintliche Einschleppungsgefahr von Aspidiotus perniciosus in Deutschland. — Frank u. Krüger (1) p. 55 Aspidiotus ostreaeformis Curt. — p. 89 Rheingau u. südl. Baden: Diaspis fallax Horv. — p. 98 Mytilaspis pomorum Bouché. — p. 99. Mytilaspis vitis auf Wein und Obstbäumen. — p. 100 Chionaspis salicis L. — p. 107—108 Lecanium persicae F. — p. 108, Lecanium rotundum Réaum. — p. 109 Lecanium juglandis Bouché. — p. 109—110 Lecanium pyri Schrank. — p. 110, Lecanium cerasi Göthe. — p. 110, Lecanium variegatum Göthe. — p. 111—112, Pulvinaria vitis autor. — p. 112—113, Pulvinaria ribesiae. — p. 113, Pulvinaria pyri A. Fitch (?). — Hüeber (1) Capsiden, Art-Tabellen, Synonymie, Beschreib., Vorkommen u. Wirtpflanzen, geogr. Verbr. — Kochs (1) Aspidiotus pyri auf Birnen: gelbe Flecke; Asterodiaspis quercicola auf Eichenzweigen: Ringwallbildung; Cryptococcus fagi auf Rothbuche. — Lorenz (1) Nepa cinerea L. mit Filarien. Marlatt (3) Diaspis pyricola Del Guercio, Saccardo: auf Birnen. — Matsumura (2) Berlin, bei Finkenkrug: Thamnotettix kuhlgatzi n. sp. — Newstead (2) p. 249 Linz a. Rhein: Ripersia wasmanni n. sp. mit Ameis. — Nüsslin (1) Mindarus abietinus auf Abies pectinata u. M. obliquus auf Picea alba: Winterei, Embryo der Fundatrix, Ausschlüpfen, Metamorphose, Wachsdrüsen des ♀ Stadium IV. — Reh (1) p. 499, Nord-: Aspidiotus ostreaeformis Curt.; Mittel-: A. ostreaeformis Curt. u. A. pyri Licht.; Süd-: A. pyri Licht. — (3) p. 161 Aspidiotus ostreaeformis Curt. var. oblongus, Chionaspis salicis L., Diaspis fallax Horv. numer. Verhält.

von ♂ u. ♀ i. verschied. Jahren; Mytilaspis pomorum Bouché i. Deutschl. ♂ unbekannt. — (4) Aspidiotus ostreaeformis Curt. nec Frank u. Krüger im Norden, A. pyri Licht. [= ostreaeformis Frank u. Krüger] im Süden, in Mitteldeutschland beide gemeinsam; A. ostreaeformis Curt. auf Apfelbaum, Birke, Zwetschenbaum, Birnbaum, Pflaumenbaum, Schlehe, Prunus triloba u. Linde. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 19—20, 22—23 Phylloxera vastatrix auf Vitis: Vorkommen u. Verbreitung Geschichte ihrer Entdeckung; Ph. coccinea auf Eiche. – de Rossi (1) Cercopis sanguinolenta L. vel vulnerata Ill. bei Neviges (Rgbz. Düsseldorf) in verschied. Jahren verschieden häufig u. mögliche Ursachen hierfür. — Schouteden (1) p. 461, Nabis flavomarginatus Schltz. im Wasgau. — Schröder (1) i. Holstein: Aphis pruni F. auf Mirabelle. — (2) Holstein Aphis pyri Boy. de F. auf Apfelbaum von Larven der Coccinella bipunctata vernichtet. — Thiele (1) Schizoneura lanigera Juni oder Juli gefl. ♀ mit „erblich befruchteten" Nachkommen; Geburtsakt; ausser auf Apfel auch auf Weissdorn: Gallenbildung. — Verhoeff (1) p. 181 Phytocoris populi auf Apfelbäumen Feind der Schizoneura lanigera. — Schizoneura lanigera Bekämpfung u. Feinde.

Luxemburg: Newstead (2) p. 249, Ripersia wasmanni n. sp. zusammen mit Ripers. europaea in Ameisennestern.

Holland: Schouteden (1) p. 461 Nabis brevipennis Hahn macropt. u. flavomarginatus Schltz. macropt.

Belgien: Schouteden (1) Neue belgische Fundorte für Pentatomiden, Coreiden, Lygaeiden, Tingiden, Aradiden, Hydrometriden, Reduviden, Saldiden, Cimiciden, Anthocoriden, Capsiden. Analytische Bestimmungstabelle der belgischen Nabiden. Für Belgien neu: Eurygaster hottentota Germ. var. nigra Fieb., Odontoscelis dorsalis F., Palomena viridissima Poda var. simulans Put., Pentatoma juniperina L., Piezodorus incarnatus Germ. var. alliaceus Germ.. Eurydema ornata L, Nysius punctipennis H.-Sch., Tropistethus gentilis Horv., Tingis pyri Fall., Cimex columbarius Jenyns, Piezostethus galactinus Fieb., Anthocoris viscii Dougl. (?), Miris virens L. var. nigrofusca Fokker, Phytocoris dimidiatus Kb. u. reuteri Saund., Lygus viridis Fall., Orthotylus fuscescens Kb., Loxops coccineus Mey., Psallus alnicola Dougl. Scott u. Plagiognathus fulvipennis Kb. — (2) ca. 145 Aphiden-Arten mit Wirtpflanzen, Synonymie, Litteratur; neu: Aphis cymbalariae n. sp., violae n. sp.?, Sipha schoutedeni n. sp. Del Guercio.

England: Edwards (1) Typhlocyba cruenta H. Sch. u. candidula Kirschb. — Enock (1) u. (2) Ranatra linearis Eiablage. — Evans (1) in Schottland Nepa cinerea L. häufig. — Fowler (3) Lincoln (nördlichste Fundstelle bisher) i. Oktober: Coreus denticulatus Scop. — Frank u. Krüger (1) p. 56, Aspidiotus ostreaeformis Curt. — Kirkaldy (5) Schottland i. September: Acanthosoma dentatum Geer, interstinctum (L.) Saund., Orthotylus marginalis Reuter, Dolycoris baccarum. — (8) brittische Wasserwanzen, allgemeine Bemerk. über Systemat. u. Verwandtschaft: Naucoridae, Aphelocheirus, geogr. Verbr. u. Biologie. — (14) Nymphe von Gerris lacustris i. Oktober. — Lucas, W. J. (1) Ranatra linearis i. März. — Morley (1) Suffolk i. August unter Steinen: Coranus subapterus Geer, Trapezonotus agrestis Fall., Orthostira parvula Fall. — Newstead (3) Die brittischen Cocciden, Beschreib., z. T. Abbild. u. Bekämpfungsmethoden

Reh (1) p. 499 Aspidiotus ostreaeformis Curt. — (4) Aspidiotus ostreaeformis Curt. nec Frank u. Krüger auf Apfel-, Birn-, Pflaumen- u. Kirschbäumen, Birke, Erica, Ribes-Arten. — Ryles (1) New Forest i. August an Eiche: Coranus subapterus Geer, Monanthia 4-maculata Wolff, Calocoris infusus H.-Sch. — Saunders (1) Sussex: Corizus maculatus Fieb., Plociomerus fracticollis Schill., Cymus melanocephalus Fieb. — (2) Nabis brevis Scholtz i. August. — (3) Peribalus vernalis Wolff i. September. — Sharp (1) Nord-Wales, Juli: Elasmostethus ferrugatus F. — Theobald (1) Kent: Phorodon humilis, Biologie. — Walker (1) i. d. Sandhügeln am Strande von Deal bei Dover auf verschiedenen Wirtpflanzen: 8 Pentatomid., 7 Coreid., 1 Berytid., 5 Lygaeid., 2 Reduvid., 1 Tingid., 2 Capsid. — Walker, F. A. (1) Triecphora sanguinolenta Marsh., Edw.

Frankreich: Beyer (1) Reblaus; aus Nordamerika eingeschleppt. — Cockerell (1) Cannes auf Epheu u. Orange: Chrysomphalus dictyospermi Morg. — Frank u. Krüger (1) p. 56 Aspidiotus ostreaeformis Curt. — p. 98 Mytilaspis pomorum Bouché. — p. 108—109 Lecanium rugosum Sign. Marlatt (3) Diaspis pyricola Del Guercio, Saccardo: auf Birnen. — Melichar (4) Süd: Rhytistylus pellucidus Fieb. Beschreib. u. Abbild. — Montandon (1) p. 158 La Nouvelle a. Mittelmeer: Brachynema cinctum F. var. miniatulum n. var. — Reh (1) p. 499 Aspidiotus ostreaeformis Curt.; Aspidiotus pyri Licht. — (4) Aspidiotus ostreaeformis Curt. nec Frank u. Krüger auf Apfelbaum. — Reuter (2) p. 274 Südfrankreich: Coriomeris spinolae Costa var. fraudatrix n. var. — (4) p. 149 Süd: Phylidea femoralis n. g. n. sp. Caps. nächst Phylus Hahn. — (5) Südfrankreich, Toulouse: Acanthia variabilis H. Sch. var. mendica n. var. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 19—21 Phylloxera vastatrix auf Vitis: Entdeckung, Art der Einschleppung, Schaden. — Schouteden (1) p. 461 Nabis brevipennis Hahn u. ericetorum Schltz. sehr selten; Südfrankreich: Nabis lativentris Boh. macropt.

Iberische Halbinsel: Horvath (2) Agallia hispanica n. sp., nächst venosa Fall. — Marlatt (3) Portugal: Diaspis pyricola Del Guercio, Saccardo: auf Birnen — Reh (1) p. 499, Portugal, Aspidiotus ostreaeformis Curt. — (3) p. 162 Spanien, Mytilaspis citricola Pack. u. gloverii Pack. auf Apfelsinen numer. Verhält. i. verschied. Jahren, Parlatoria pergandei Comst. auf Apfelsinen verschied. Häufigkeit kranker u. gesunder Stücke. — (4) Portugal: Aspidiotus ostreaeformis Curt. nec Frank u. Krüger. — Reuter (4) p. 261 Spanien: Oncotylus bolivari n. sp. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 21 Phylloxera vastatrix auf Vitis. — Walker, F. A. (1) Triecphora sanguinolenta Marsh. Edw. i. Mai.

Pityusen: Reuter (4) p. 144 Ibiza: Psallus fokkeri n. sp.

Balearen: Reuter (4) p. 146 Mallorka: Psallus vicinus n. sp.

Sicilien: Reuter (2) p. 270 Strobilotoma typhaecornis F. var. divergens n. var. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 21 Phylloxera vastatrix auf Vitis.

Italien: Del Guercio (1) Ligurien: Ceroplastes sinensis n. sp. auf Citrus sinensis u. a. Citrus-Arten; Ceroplastes rusci auf Ficus, u. a. Cocciden; Lebensweise, Bekämpfung. — Frank u. Krüger (1) p. 89 Diaspis fallax Horv. — p. 99 Mytilaspis citricola Packard. — p. 104 Parlatoria pergandei Comst. — Kochs (1) Aspidiotus nerii auf Citronen: grüne Flecke;

Parlatoria proteus Curt. u. zizyphi auf Apfelsinen: Flecke durch Verblassen der Farbe. — Marlatt (3) Diaspis pyricola Del Guercio, Saccardo: auf Birnen, Apfel, Pfirsich etc. — Newstead (2) p. 248 Dactylopius glacialis n. sp. zus. mit Ameisen; p. 249 Ripersia montana Newst. ca. 4000′ mit Ameisen. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 21 Phylloxera vastatrix auf Vitis.

Schweiz: Beyer (1) Reblaus; aus England auf Treibhausreben eingeschleppt. — Chitteden (5) Phylloxera 1898 u. 1899 besonders schädlich. — Frank u. Krüger (1) p. 56 Aspidiotus ostreaeformis Curt. — Imhof (1) Polyocellaria n. g. (spec.-Name nicht gegeben) ohne Fundort! Soll wohl aus d. Schweiz sein? — Reh (1) p. 499 Aspidiotus pyri Licht. — (4) Aspidiotus pyri Licht. [= ostreaeformis Frank u. Krüger nec Curt.]. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 21 Phylloxera vastatrix auf Vitis.

Tirol: Cobelli (1) Rovereto, Südtirol: Triecphora dorsata Germ. — Frank u. Krüger (1) p. 56 Aspidiotus ostreaeformis Curt. — p. 89 Diaspis fallax Horv. — Kochs (1) Mytilaspis pomorum auf Birnen: gelbe Flecke. — Melichar (1) Aphrophora alpina n. sp., ca. 1000 m, Juli.

Steiermark: Handlirsch (1) Kritik von Strobl's „Steirische Hemipteren". — Strobl (1) Pentatomiden, Coreiden, Beryt., Lygaeid., Pyrrhocorid., Tingid., Phymatid., Aradid., Hydrometrid., Reduvid., Saldid., Cimicid., Anthocorid., Capsid., Hydrocores, Cicadid., Membracid., Fulgorid., Cercopid., Paropid., Jassid., Psyllid.; Art des Vorkommens, Wirthpflanzen, Höhenverbreitung; Neu; Globiceps subalpinus n. sp., Delphacinus alpinus n. sp., Stenocranus styriacus n. sp., Pediopsis latestriata n. sp.

Oesterreich: Beyer (1) Reblaus; aus Nordamerika eingeschleppt. — Frank u. Krüger (1) p. 98 Tirol u. Steiermark: Mytilaspis pomorum Bouché. — Melichar (3) a. Neusiedler See: Paramesus rotundiceps Leth. u. Tettigometra laeta H. Sch.; Monfalcone u. Triest am Strande auf Salzboden: Anosterostemma ivanoffi Leth. — Reh (1) u. (4) Aspidiotus pyri Licht. [= ostreaeformis Frank u. Krüger nec Curt.]. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 21 Phylloxera vastatrix auf Vitis. — Then (1) Deltocephalus: Art-Tabelle, Beschreibung, Verbreitung, Art des Vorkommens, Wirthpflanzen.

Ungarn: Hacker (1) Psylla pyrisuga Forst. auf Birnbaum Ablage von etwa 20 Eiern. — Matsumura (2) am Neusiedlersee auf Artemisia sp.: Athysanus artemisiae n. sp. — Melichar (3) Trypetimorpha psyllipennis Costa. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 21 Phylloxera vastatrix auf Vitis.

Dalmatien: Melichar (3) Dictyophora krüperi Fieb. auf Eichen.

Rumänien: Reuter (4) p. 131 Tuponia montandoni n. sp.; p. 152 Macrotylus montandoni n. sp. — p. 260 Solenoxyphus reticulatus n. sp.

Corfu: Reuter (2) p. 222, unter Opuntia i. Januar: Cydnus sahlbergi n. sp. — (4) p. 145 Psallus ericetorum n. sp.

Balkanhalbinsel: Melichar (3) Dictyophora krüperi Fieb. auf Eichen. — Reuter (2) p. 237 Thracischer Isthmus: Eurydema rugulosa Dohrn var. nigrorubra n. var.; p. 270 Attika: Strobilotoma typhaecornis F. var. divergens n. var. — p. 274 Coriomeris spinolae Costa. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 21 Phylloxera vastatrix auf Vitis.

Russland: Cholodkovsky (1) Südrussland: Chermes-Arten, Biologie, Lebenscyklen. — Jakowleff (1) Südrussland: Menaccarus arenicola Scholtz, deserticola n. sp., transparens n. sp. — Reuter (2) Südrussland: p. 209 Irochrotus caspius Jak. auf Anabasis aphylla; p. 210 I. lanatus Pall.; p. 214 Psacasta affinis n. sp — (3) p. 246 Astrachan: Leptodemus n. g. (Camptotelus) minutus Jak. var. typica Reuter. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 21 Bessarabien, Krim, Kaukasus: Phylloxera vastatrix auf Vitis.

Finland: Reuter (6) 9 Arten, neu: Pionosomus alloconotus n. sp. — (7) Aradus-Arten der lugubris-Gruppe; neu: lugubris Fall. var. nigricornis n. var. und aterrimus Fieb. var. diversicollis n. var. — Silfvenius (1) Aphelocheirus nigrita Horv.

Caucasus: Reuter (2) p. 270 Coriomeris vitticollis n. sp.

Asien.

Breddin (1) Geogr. Verbr. von Pentatom, Coreid., Lygaeid., Pyrrhocor., Reduvid. — (2) Geograph. Verbr. von Pentatom. — (3) Geograph. Verbr. von Pentatom., Coreid., Lygaeid., Pyrrhocorid., Aradid., Reduvid., Mononychid., Cicadid., Cercopid., Jassid., Fulgorid. — Hüeber (1) Capsiden, auch asiat. Fundorte. — Leonardi (1) Coccidae-Diaspin. — Reuter (2) Russisch u. türkisch Asien: Pentatomiden u. Coreid., z. T. Angaben über Jahreszeit u. Wirthpflanzen, auch neue Arten.

Klein-Asien: Reuter (2) p. 237 Pontus: Eurydema rugulosa Dohrn var. nigrorubra n. var. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 21 Phylloxera vastatrix auf Vitis. — Walker, F. A. (1) Triecphora sanguinolenta Marsh. Edw. i. Mai.

Syrien: Reuter (2) p. 237 Eurydema rugulosa Dohrn var. nigrorubra n. var. — (4) p. 147 Compsidolon elegantulum n. g. n. sp. nächst Psallus Caps.; p. 150 Phylus breviceps n. sp.; p. 156 Plagiotylus dispar n. sp. — p. 259 Pronototropis longicornis n. sp.; p. 265 Camptobrochis punctulatus Fall. var. beckeri n. var.

Palästina: Walker, F A. (1) Triecphora sanguinolenta Marsh. Edw. i. April.

Arabien: Distant (3) p. 224 Basicryptus negus n. sp. — Reuter (4) p. 134 Anonychia fokkeri n. g. n. sp. nächst Atomoscelis Reut. Caps.

Persien: Jakowleff (1) Menaccarus divaricatus Jakowl.

Transkaspien: Reuter (2) p. 272, Juni: Coriomeris pallidus n. sp., p. 278, August i. Sandwüste: Agraphopus suturalis n. sp.; p. 279 August: Chorosoma longicolle n. sp.

Turkestan: Reuter (2) p. 219 Juli: Emphylocoris testaceus n. g. n. sp. Eurygastrar.; p. 220 Juli u. August: Tholagmus nigricornis n. sp.; p. 233 August: Aelia simillima n. sp.; p. 235 Brachynema ruficorne n. sp.; p. 236 Juli: Nezara sahlbergi n. sp.; p. 268 Microtelocerus testaceus n. g. n. sp. Pseudophloear. — p. 270, Juli u. August: Coriomeris vitticollis n. sp.; p. 272, August: C. pallidus n. sp.; p. 275, Juli: Corizus hyoscyami L. var. limbatus n. var.; p. 276, August: Stictopleurus angustus n. sp. — p. 278 Agraphopus virescens n. sp. — (3) p. 245 Leptodemus n. g. (Camptotelus) minutus Jak. var. albicans n. var.

Sibirien: Kirkaldy (1) Gerris jankowskii Jakowlev, Hydrometra stagnorum L. — Melichar (1) Homopteren; neu: p. 34 Dicraneura quinquepunctata n. sp.; p. 36 Thamnotettix ornatus n. sp.; p. 43 Euacanthus sibiricus n. sp. — (2) p. 60 Aphrophora similis Leth. auf Larix sibirica. — Reuter (2) p. 209 Krasnojarsk: Irochrotus caucasicus Jak.; p. 210 Irochrotus lanatus Pall. auf Elymus caninus.

Mongolei: Melichar (1) Homopteren; neu: p. 36 Thamnotettix elegans n. sp.; p. 38 Athysanus potanini n. sp.; p. 39 dubitans n. sp.; p. 40 debilis n. sp.

Transbaikal: Melichar (1) Homopteren; neu: p. 39 Athysanus dubitans n. sp., detersus n. sp.; p. 40 debilis n. sp.; p. 42 Deltocephalus incertus n. sp. u. hilaris n. sp.

China: Distant (3) p. 220—221 Cyclopelta parva n. sp. Kiukiang, Schantung. — p. 226—227 Kiukiang: Urochela distincta n sp. — (4) p. 367 Prionolomia mandarina n. sp.; p. 370 Ochrochira lunata n. sp. — (8) p. 673 Cosmoscarta mandarina n. sp.; p. 674 macgillivrayi n. sp. (Fundort nicht sicher); p. 679 sanguinolenta n. sp. — (15) Talainga chinensis n. sp. — Jakowleff (1) Eusarcoris potanini Jakowl. u. egenus n. sp. — Matsumura (1) p. 206 Lycorma delicatula White, p. 207 Dictyophara sinica Wlk., p. 211 Pochazia obscura F. Guér., p. 212 Euricania fascialis Wlk., p. 213 Poeciloptera distinctissima Wlk.

Korea: Kirkaldy (12) Tetigonia ferruginea F.

Japan: Brick (1) Aspidiotus perniciosus: Vorkommen, Wirtpflanzen; mit Pflanzensendungen von Japan nach Hamburg, Nordamerika, Neusüdwales. — Cockerell (17) Antonina crawi n. sp., Aspidiotus (Diaspidiotus) cryptoxanthus n. sp., Lecanium cerasorum n. sp., Asterolecanium variolosum var. japonicum n. var. — Distant (7) p. 171 Plautia splendens n. sp. nächst stâli Scott. — Kochs (1) Aspidiotus perniciosus u. Diaspis lanatus auf Aesten von Prunus mume u. pendula: muldenförmige Vertiefungen. — Matsumura (1) Fulgoriden, neue Arten und Gattungen, Synonymien, Wirtpflanzen, Schädlinge von Reis und Weizen, geogr. Verbr. — Newstead (3) p. 230 Diaspis amygdali (Aulacaspis) von Japan mit japanischen Kirschen nach England verschleppt. — Sjöstedt (1) p. 131 Aspidiotus perniciosus.

Philippinen: Breddin (1) p. 173 Antilochus maximus n. sp., Palawan u. Mindanao; p. 182 Panthous minos n. sp., Palawan. — Distant (7) p. 166 Parodius typicus n. g. n. sp. nächst Odius Stâl. — (8) p. 672 Cosmoscarta whiteheadi n. sp. u. consociata n. sp.; p. 684 Phymatostetha flavo-picta n. sp. Kirkaldy (1) Manilla: Hydrometra lineata Eschsch.

Talaur-Inseln: Breddin (2) p. 278 Tetrarthria variegata Dall.; p. 281 Hotea curculionoides H. Sch. u. var. punctulata Germ.

Halmahera: Breddin (3) p. 139 Cantao rudis Voll.; p. 140 Brachyaulax kükenthali n. sp.; p. 141 Philia ditissima Voll., Calliphara eximia Voll., Hotea curculionoides H. Sch.; p. 144 Agonoscelis rutila F.; p. 146 Asopus pyrophilus Wlk.; p. 148 Megymenum cupreum Guér., Mictis profana F.; p. 150 Brachylybas marmoratus n. sp.; p. 154 Lygaeopharus ocellatus n. sp.; p. 158 Leptocorisa varicornis F.; p. 158—159 Riptortus eugeniae Stâl, linearis F. u. var. atricornis Stâl, Serinetha abdominalis F.; p. 159 Astacops maior n. sp.; p. 160 Oncopeltus rubricatus Stâl, Lygaeus hospes F.; p. 161 Antilochus histrionicus Stâl, Dindymus thunbergi Stâl; p. 162 Dysdercus (Mega-

dysdercus n. subg.) mesiostigma Dist.; p. 164 Gerris pulchra Mayr, ciliata Mayr; p. 165 Opinus subater n. sp.; p. 167 Pirates cyaneonitens n. sp.; p. 168 Ectinoderus rüppelli n. sp.; p. 171 Arcesius longiceps Stål var.; p. 175 Pristhesancus illustris Stål; p. 177 Cosmopsaltria capitata Dist.; p. 181 Baeturia exhausta Guér.; p. 182 Cosmoscarta terpsichore Stål, laticincta Wlk.; p. 191 Phymatostetha? cynthia Stål, Philagra douglasi Stål; p. 193 Birdantis collaris Wlk.

Batjan: Breddin (3) p. 141 Philia ditissima Voll.; p. 150 Notobitus meleagris F., Brachylybas marmoratus n. sp.; p. 157 Leptoglossus membranaceus F.; p. 165 Sminthus pictus Lap. var.?; p. 166 Tiarodes kükenthali n. sp.; p. 169 Tegea atricapilla Stål, Cosmolestes picticeps Stål; p. 172 Cydnocoris gilvus Burm. — Distant (8) p. 666 Cosmoscarta maura n. sp.

Obi-Insel: Distant (8) p. 668 Cosmoscarta obiensis n. sp.

Ternate: Breddin (3) p. 141 Calliphara billiardieri F.; p. 148—149 Mictis profana F., longicornis Westw.; p. 160 Colobathristes saccharicida K.; p. 164 Gerris ciliata Mayr, inermis Mayr, Oncocephalus impudicus Reut.; p. 173 Isyndus heros F.; p. 181 Baeturia exhausta Guér.; p. 182 Cosmoscarta terpsichore Stål.

Ceram: Distant (2) p. 57 Platynopus melanoleucus Westw.

Amboina: Horvath (3) 2 Arten in Pentatom., 1 in Coreid., 2 in Lygaeid. u. Pyrrhocor., 2 in Cicadid.

Molukken: Horvath (1) p. 352 Lyramorpha vollenhovii Stål; p. 355 Oncomeris chrysopterus Voll. var. ramulosus n. var.; p. 357 Oncomeris bernsteinii Voll.; p. 361, 362, 364 Plisthenes meriani F.; confusus n. sp., moluccanus n. sp., ventralis n. sp.

Timor: Horvath (1) p. 361 Plisthenes meriani F.

Sumbawa: Breddin (1) p. 172 Microcaenocoris nanus n. sp. — (2) p. 280 Chrysocoris dilaticollis Guér.; p. 281 Hotea curculionoides H. Sch. u. var. punctulata Germ.

Lombok: Distant (7) p. 164 Halyabbas unicolor n. g. n. sp. nächst Menestheus Stål.

Celebes: Breddin (1) p. 175 Canthesancus pirata n. sp.; p. 181 Isyndus brevispinus n. sp. — (2) p. 275 Brachyplatys subaeneus West. var. pauper Voll. — (3) p. 141 Chrysocoris eques F. var. schwaneri Voll.; p. 145 Sabaeus kükenthali n. sp; p. 153 Colpura planiceps n. sp.; p. 156 Homalocolpura bibax n. g. n. sp. (nächst Colpura Bergr.); p. 157 Pendulinus cardinalis n. sp.; p. 169 Velinus nigrigenu Am. Serv.; p. 177 Cosmopsaltria alfura n. sp.; p. 185—190 Cosmoscarta aganippe n. sp. (u. var. a, b, c), arethusa n. sp., pirene n. sp., amymone n. sp., dryope n. sp.; p. 191 Phymatostetha varia Wlk., p. 192 Tettigonia albida Wlk.; p. 195 Ricania amethystinula n. sp.; p. 197 Nogodina umbra n. sp.; p. 199 Nephesa spumans n. sp. — (5) p. 195 Typhlocolpura decoratula n. g. n. sp, nächst Colpura Bergr. — Distant (2) p. 57 Platynopus melanoleucus Westw. — (8) p. 670 Cosmoscarta mandaru n. sp.; p. 680 C. turaja n. sp. — Horvath (1) p. 356 Oncomeris flavicornis Guér. — Kirkaldy (12) Dundubia minahassae Dist.

Sulu-Inseln: Distant (8) p. 667 Cosmoscarta sulukensis n. sp.

Palawan: Breddin (2) p. 332 Aspongopus fuscus Westw.

Balabac: Breddin (1) p. 179 Sycanus pallens n. sp. — (2) p. 275 Brachyplatys subaeneus Westw. var. typica, var. pauper Voll., var. intermedia n. var., var. crux Voll.; p. 278 Eucorysses iris Germ. — (5) p. 196 Xanthocolpura venosa n. g. n. sp., nächst Sciophyrus Stål.

Banguey: Breddin (2) p. 275 Brachyplatys subaeneus Westw. var. typica, pauper Voll. var. intermedia n. var., crux Voll.; p. 302 Carbula trabifera n. sp., nächst trinotata H. Sch.; p. 321 Saceseurus bicolor n. g. n. sp. (nächst Aspideurus Sign.); p. 325 Menida formosa Westw. — (5) p. 206 Colpura nigrifusula n. sp.; p. 207 Eucolpura scrutatrix n. subg. n. sp. (Colpura); p. 210 Microcolpura inermicollis n. subg. n. sp. (Colpura).

Uliasser-Ins.: Breddin (3) p. 162 Dindymus pyrochrous Boisd. var. basifer Wlk.; p. 165 Velitra albipennis n. sp.; p. 181 Baeturia exhausta Guér.

Borneo: Breddin (1) p. 175 Sastrapada brevicornis n. sp. Kina Balu. — (2) p. 275 Brachyplatys subaeneus Westw. var. intermedia n. var. u. crux Voll.; p. 290 Dalpada oculata F.; p. 291 Neodius depressus Ellenr. Bredd.; p. 321 Saceseurus n. g. (nächst Aspideurus Sign.) bicolor n. sp.; p. 322 Antestia ellenriederi n. sp. var. *a*; p. 325 Menida formosa Westw.; p. 331 Mucanum patibulum Voll ; p. 332 Aspongopus fuscus Westw. — (3) p. 142 Dalpada oculata F.; p. 148 Pycanum rubens F. var. amethystinum Weber, Prionolomia malaya Stål; p. 149 Mictis longicornis Westw., Homoeocerus limbatipennis Stål u. ornativentris n. sp.; p. 152 Colpura nigrifusula Bredd. u. speculatrix n. sp.; p. 157 Leptoglossus membranaceus F., Acanthocoris scabrator F.; p. 158 Cletus pugnator Dall.; p. 161 Physopelta gutta Burm., Ectatops rubiaceus Am. Serv. u. var. ophthalmicus Burm.; p. 165 Velitra rubropicta Am. Serv.; p. 166 Tiarodes versicolor Lap.; p. 167 Ectomocoris atrax Stål var. a; p. 168 Amulius armillatus n. sp.; p. 169 Velinus nigrigenu Am. Serv.; p. 170 Toxocamptellus sanguineus n. g. n. sp. (nächst Hagia Stål, Haematochares Stål, Anytus Stål); p. 171 Sycanus bifidus F.; p. 172 Epidaus compressispinus n. sp.; p. 173—174 Panthous talus Dist., theseus n. sp ; p. 175 Polididus armatissimus Stål; p. 176 Cosmopsaltria minahassae Dist.; p. 179—180 Pomponia diffusa n. sp., fusca Ol., viridimaculata Dist., p. 180 Cicada daiaca n. sp.; p. 190 Cosmoscarta eli n. sp.: p. 192 Tettigonia indistincta Wlk.; p. 193 Scamandra medea n. sp.; p. 194 Ricania fumata Am. Serv., depressicollis n. sp.; p. 199 Copsyrna tineoides Ol. — (5) p. 206 Colpura nigrifusula n. sp.; p. 215 Tachycolpura n. g. penicillata Wlk. (Lybas). — Distant (1) p. 423 Utana n. g. suprema Wlk. (Cuspicona). — (8) p. 669 Cosmoscarta roborea n. sp.; p. 670 C. solivaga n. sp.; p. 673 Matang-Berg 3200′: C. demonstrata n. sp.; p. 677 C. ignifera n. sp. u. menaca n. sp.; p. 686 Phymatostetha bracteata n. sp. — (10) Platynopus borneensis n. sp., Pygoplatys montanus n. sp., Dalader shelfordi n. sp. — Horvath (1) p. 357 Oncomeris flavicornis Guér. (?); p. 361 Plisthenes meriani F.; p. 366 Embolosterna olivacea n. sp. — Kirkaldy (4) p. 804 Gerris femorata Mayr.

Java: Breddin (1) p. 161 Zangis ludekingi Voll. forma typica u. var. nigromarginata Stål; p. 162 Aspideurus ornatus n. sp.; p. 165 Cresphontes rufescens n. sp.; p. 167 Prionocompastes salebrosus n. g. n. sp. nächst Compastes Dall. 4000′; p. 181 Isyndus brevispinus n. sp. et var.; p. 182 Isyndus obliquispinus n. sp.; p. 185 Henricohahnia wahnschaffei n. g. n. sp. Harpact. — (2) p. 275 Brachyplatys subaeneus Westw., var. typica, intermedia n. var.

u. pauper Voll.; p. 281 Podops inermis Hagl. var.?; p 284 Podops inermis n. sp. 4000′ hoch; p. 292 Neodius ellenriederi n. sp. 4000′ hoch; p. 299 Aeschrocoris nodiventris n. sp.; p. 306 Hyrmine chlorina Stål; p. 322 Antestia ellenriederi n. sp. — (3) p. 201 Homalocolpura (n. g. nächst Colpura) edax n. sp. — (5) p. 210 Microcolpura tuberculicollis n. subg. n. sp. (Colpura). — Distant (4) p. 376 Dalader horsfieldi n. sp. — (8) p. 676 Cosmoscarta horsfieldi n. sp. — Horvath (1) p. 361, 362 Plisthenes meriani F., confusus n. sp. — (3) Buitenzorg: 6 Arten in Pentatom., 6 in Coreid., 2 in Lygaeid. u. Pyrrhocor., 1 in Hydrometrid., 1 in Reduvid., 4 in Hydrocor.; Tjibodas: 3 Arten in Pentatom., 1 in Lygaeid. u. Pyrrhocor, 2 in Reduvid. Epirodera vestita n. sp. — Kirkaldy (4) p. 804 Ptilomera laticauda Hartw. — Zehntner (3) Ceratovacuna lanigera Zuckerrohrschädling, Biologie, Feinde.

Christmas-Insel: Kirby (1) Pentatomidae: Aethus nitens n. sp., Pentatoma grossepunctatum n. sp.; Lygaeidae: 1 sp.; Aradidae: Brachyrhynchus lignicolus n. sp.; Hydrometridae: 2 sp.; Cicadidae: 1 sp.; Fulgoridae: 3 sp. u. Ricania flavifrontalis n. sp., Paurostauria delicata n. g. n. sp., Nogodina subviridis n. sp., Bidis aristella n. sp., ? Issus andrewsi n. sp.; Cercopidae: Clovia eximia n. sp.; Jassidae: ? Idiocerus punctatus n. sp.

Sumatra: Breddin (1) p. 173 Antilochus maximus n. sp. — (2) 108 Pentatomiden-Arten u. -Varietäten in 68 Gattungen, von welchen neu: p. 275 Brachyplatys subaeneus Westw. var. intermedia; p. 276 Coleotichus sumatranus; p. 278 Cosmocoris dohrni; p. 282–285 Podops latiuscula, sororcula, inermiceps; p. 286 Stibaropus subglaber; p. 287 Scoparipes minor n. sp.; p. 289 Opatrocydnus n. g. cryptocephalus, nächst Brachypelta Am. Serv.; p. 292—296 Neodius ellenriederi, dohrni u. schultheissi; p. 296 Halyomorpha ornativentris; p. 299 Aeschrocoris nodiventris; p. 301 Eusarcoris capreolus; p. 302 Carbula trabifera; p. 303 Agaeus metallicus; p. 306 Hyrmine minor; p. 310 — 313 Acrozangis n. g., nächst Zangis Stål, semiprasina; p. 313—317 Nessula n. g., nächst Zangis u. Acrozangis, sponsa; p. 318 Aspideurus politus; p. 320 —322 Saceseurus n. g., nächst Aspideurus Sign., bicolor; p. 322 Antestia ellenriederi; p. 324 Otantestia n. g., nächst Antestia Stål, pulchra Dall. u. modificata Dist.; p. 325—328 Rhynchocoris margininotatus; p. 328 Amyntor pallidus; p. 334 Byrsodepsus sundanus; ausserdem für Sumatra neu: p. 276 Coptosoma rabieri Montand. var.; p. 278 Tetrarthria variegata Dall., Brachyaulax oblonga Westw., Eucorysses iris Germ. u. grandis Thunb.; p. 281 Graptophara reynaudi Guér; p. 285 Podops tarsalis Voll. u. serrata Voll., Aspidestrophus morio Stål; p. 287 Scoparipes laticeps Sign.; p. 289 Cydnus indicus Westw.; p. 291 Aednus obscurus Dall.; p. 296 Halyomorpha picus F.; p. 300 Eusarcoris bovillus Dall.?; p. 302 Carbula haematica Voll.; p. 306 Hoplistodera testacea Westw.; p. 308 Zangis subpunctata Walk. Dist.; p. 323 Antestia plebeia Voll? var.; p. 325 Otantestia (n. g.) pulchra Dall. (Pentatoma), Pygomenida varipennis Westw., Cuspicona virescens Dall.; p. 330 Platynopus melanoleucus Westw., Canthecona iavana Dall., rufescens Voll.; p. 331–332 Aspongopus nigriventris Westw. Voll., fuscus Westw. u. marginatus Costa; p. 332 Megymenum brevicorne F., basale Wlk. — (3) p. 152 Colpura speculatrix n. sp.; p. 172 Epidaus compressispinus n. sp.; p. 174 Panthous theseus n. sp. — (5) p. 204 Colpura luteifusula n. sp.; p. 210 Microcolpura tuberculicollis n. subg. n. sp. (Colpura); p. 214 Trichocolpura schultheissi

n. subg. n. sp. (Colpura). — Distant (1) p. 394 Zangis impar Wlk. — (8) p. 669 Cosmoscarta roborea n. sp. — Horvath (1) p. 361 Plisthenes meriani F. — Kirkaldy (4) p. 808—809 Mesovelia orientalis n. sp. macropt. — (12) Cerynia deplana Wlk; Dundubia maunifera L. — Montandon (5) p. 531–533. Coptosoma centronotatum n. sp. mit var. dorsuale n. var; p. 533—535 C. dissolutum n. sp.; p. 535—536 C. accensitum Mont. (früher pygmaeum Mont. var. accensitum Mont.); p. 537 C. impicticolle n. sp.

Nias: Breddin (2) p. 278 Cosmocoris dohrni n. sp.; p. 332 Aspongopus fuscus Westw. — Kirkaldy (12) Phromnia flaccida Wlk.

Pulo Penang: Distant (1) p. 428 Araducta malayana n. sp.

Malacca: Breddin (2) p. 290 Dalpada oculata F.; p. 298 Tolumnia trinotata Westw.; p. 302 Carbula trabifera n. sp.; p. 331 Mucanum patibulum Voll.; p. 332 Aspongopus fuscus Westw. — (5) p. 209 Microcolpura imbellis n. subg. n. sp. (Colpura), p. 210 tuberculicollis n. sp., p. 211 angulicollis n. sp. und armillata n. sp.; p. 212—213 Stenocolpura stenocephala n. subg. n. sp. (Colpura) u. stenocephaloides n. sp.; p. 215 Tachycolpura n. g. penicillata Wlk. (Lybas), Singapore. — Distant (2) p. 61 Johore: Hypencha opposita Wlk. — (8) p. 667 Cosmoscarta butleri n. sp.; p. 669 C. roborea n. sp.; p. 670 C. chersonesia n. sp.; p. 675 C. ophir n. sp.; p. 676 C. scabra n. sp.; p. 677 C. menaca n. sp.

Hinterindien: Annandale (1) [V] Siam: Cicadiden Stridulation, Gehör, Fangmethode, Dundubia intemerata (essbar), Pomponia imperatoria, Huechys sanguinea; Fulgoriden, d. Kopffortsatz dient als Sprungfeder zum Fortschnellen des Thieres, Hotinus spinolae, Pyrops nobilis. Aphana atomaria springt mit Hülfe der Beine. — Breddin (1) p. 169 Prionolomia gigas Dist. Assam; p. 170 Pendulinus homoeoceroides n. sp. Perak. — Distant (1) p. 387 Plexippus affinis n. sp. Naga-Berge. — p. 420–421 Brachycoris insignis n. sp., Pegu. — (2) p. 61 Eusthenes thoracicus n. sp. Assam. — (3) p. 220—221 Rangun u. Pegu: Cyclopelta parva n sp.; p. 228 u. 229 Naga-Berge: Sastragala edessoides n. sp. u. Anaxandra bovilla n. sp.; p. 229 Assam: Anaxandra bovilla n. sp.; p. 231 Naga-Berge: Elasmostethus nebulosus n. sp. — (7) p. 164 Siam: Halyabbas unicolor n. g. n. sp. nächst Menestheus Stål; p. 165 Naga-Berge u. Birma: Ochrophara montana n. sp.; p. 167 Cambodja: Parodius mouhoti n. sp.; p. 172 Naga-Berge: Rhynchocoris alatus n. sp.; p. 173 Fernelius indicus n. g. n. sp. nächst Agathocles Stål. — (8) p. 675 Cosmoscarta raja n. sp.; Siam: C. ophir n. sp.; p. 677 C. menaca n. sp.; p. 678 C. castanea n. sp., nagasana n. sp. u. montana n. sp.; p. 679 C. metallica n. sp. (Birma); p. 683 Phymatostetha nangla n. sp.; p. 684 Ph. sema n. sp.; p. 685 Ph. rengma n. sp. u. (Birma) karenia n. sp. — Green (3) Cocciden auf Thee und anderen Pflanzen; Assam: Fiorinia theae n. sp. u. Lecanium watti n. sp. — Matsumura (1) Siam: p. 207 Dictyophara sinica Wlk., p. 211 Pochazia obscura F. Guér. — Waterhouse (1) Aspongopus nepalensis Westw. i. Assam unter Steinen i. ausgetrockneten Flussbetten, wird mit Reis gegessen.

Vorderindien: Barlow (1) Schädlinge: Apines concinna Dall. auf Indigo u. „rabi crops", Leptocorisa acuta Thunb. auf „bhada dhan" u. Reis, Oxycarenus lugubris Motsch. auf Baumwolle. — (2) Aspidiotus spec. Schädling auf Mangobaum. — (3) Homoeocerus variabilis Dall. Schädling an „coppice shoots".

— Buckton (1) Aleurodes nubilans n. sp. auf den Blättern der Betelnusspalme. — (2) Psylla obsoleta n. sp. in Blattgallen auf Diospyros melanoxylon. — Distant (1) p. 387 Plexippus affinis n. sp. Sikkim; p. 423—424 Rhynchocoris plagiatus Wlk. Nilgiri-Berge; p. 425—426 Leovitius n. g. für macranthus Dall. Nord-Indien. — (3) p. 228 Murree: Sastragala murreana n. sp.; Sikkim: Sastragala edessoides n. sp.; p. 229 Nilgiri-Berge: Sastragala hampsoni n. sp.; p. 231 u. 232 Nilgiri-Berge, Utakamand: Elasmostethus nilgirensis n. sp. u. lewisi n. sp. — (7) p. 165 Punjab: Dorpius indicus n. g. n. sp. nächst Dymantis Stål; p. 168 Tolumnia immaculata n. sp. nächst latipes Dall.; p. 170 Hoplistodera recurva n. sp. nächst virescens Dall.; p. 171 Mungphu: Menida atkinsoni n sp. nächst varipennis Westw.; p. 172 Utakamand u. Nilgiri-Berge: Vitellus orientalis n. sp.; p. 173 Fernelius indicus n. g. n. sp. nächst Agathocles Stål. — (8) p. 668 Cosmoscarta naiteara n. sp.; p. 669 C. relata n. sp.; p. 680 C. thoracica n. sp.; C. putamara n. sp.; p. 681 C. nilgirensis n. sp. — Green (3) Cocciden auf Thee u. anderen Pflanzen; Kangra: Fiorinia theae n. sp.; Darjeeling: Chionaspis separata n. sp. u. Eriochiton theae n. sp. — (5) Ripersia sacchari n. sp. a. d. Basis der Blattscheiden des Zuckerrohrs. — Newstead (2) p. 249 Dactylopius formicarius n. sp., Matheran-Berg 2000′ mit Ameisen; p. 250 Lecanium spec. wahrscheinl. n. sp.; p. 250 Perissopneumon ferox n. g. n. sp. in Bauten von Oecophylla smaragdina.

Ceylon: Barlow (1) Oxycarenus lugubris Motsch. Schädling auf Baumwolle. — Cockerell (1) Chrysomphalus dictyospermi Morg. auf Cycas revoluta. — Distant (1) p. 394 Hyllus fasciatus n. sp.; p. 396 Menida labecula n. sp.; p. 420—421 Brachycoris insignis n. sp.; p. 423—424 Rhynchocoris plagiatus Wlk.; p. 427 Araducta sordida Kirby; bella n. sp. — (3) p. 222 Aspongopus singhalanus n. sp.; p. 232 Elasmostethus lewisi n. sp. — (7) p. 168 Tolumnia immaculata n. sp. nächst latipes Dall. — (8) p. 674 Cosmoscarta tennanti n. sp. — Green, E. (1) Centrotus-Larven wegen Sekretion süssen Saftes aus besond. Organ von Ameisen besucht; Coptosoma sp. i. Anzahl zusammen von Crematogaster-Art besucht. — (7) Aspidiotus spatulata n. sp., crenulata n. sp., mesuae n. sp., perplexa n. sp., planchonioides n. sp., theae var. rhododendri n. var., Diaspis loranthi n. sp., Fiorinia saprosmae var. gelonii n. var., proboscidaria n. sp., Mytilaspis lasianthi n. sp., Odonaspis canaliculatus n. sp. — Kirkaldy (11) Canthecona cognata Dist.; Antilochus coqueberti F.; Dysdercus cingulatus F.; Nirvana pseudommatus n. g. n. sp. nächst Spangbergiella Sign.; Tettigonia albida Wlk. u. kalidasa n. sp.; Gypone kirbyi n. n. = striata Kirb.; G. walkeri n. n. = prasina Wlk.; Messena [Eurybrachys] westwoodi Kirby; Melicharia n. g., nächst Flata F. u. Ormenis Stål, für sinhalana n. n. = [Poeciloptera] quadrata Kirb. nec Wlk.; Scarpanta tennentina Wlk. synon.: latipennis Kirb.; Ricania fenestrata F. — Yerbury a. Distant (1) Tibicen nubifurca von der Asilide Microstylium apicale verfolgt.

Afrika.

Hüeber (1) Capsiden, auch afrikan. Fundorte. — Leonardi (2) Coccidae-Diaspin. — Reuter (2) Nordafrika: Pentatomiden u. Coreiden, z. T. Angaben über Jahreszeit u. Wirtpflanzen, auch neue Arten.

Sokotra: Yerbury a. Distant (1) Cicade sp. von Promachus sp. verfolgt.

Abessinien: Distant (2) p. 56 Gordonerius n. g. für Oplomus lineatus Wlk. (3) p. 224 Basicryptus negus n. sp. — Martin (1) Myrmoplasta potteri n. sp. (Pyrrhocorin. nec Largin!).

Erytraea: Cannaviello (1) Mictis valgus L. var. rufipes n. var. u. 6 Pentat., 2 Coreid., 1 Pyrrhocorid., 1 Reduvid., 1 Cercop., 2 Fulgor.

Aegypten: Banks (1) Oxycaarenus hyalinipennis u. Aphis ulmarae: Baumwollschädlinge. — Reuter (2) p. 276, März i. Sandwüste: Liorhyssus hyalinus F. var. rubricatus n. var. — (4) p. 155 Omphalonotus anomalus n. sp. — p. 264 Paramixia suturalis n. g. n. sp. nächst Amixia Reut. Caps. Nilthal.

Tunis: Reuter (2) p. 221, April: Sehirus horvathi n. sp.; p. 223 am Strande i. April: Geotomus laticollis n. sp.

Algier: Jakowleff (1) Menaccarus hirticornis Puton. — Montandon (1) Biskra: Tarisa setulosa n. sp., Byrsinocoris nigroscutellatus n. g. n. sp. Cydnid, Brachynema cinctum F. var. splendidum n. var.; Ammi Moussa, Oran; Brachynema venustulum n. sp. — Reuter (2) p. 211 Irochrotus excisus n. sp.; p. 238 Jalla subdilatata n. sp.; p. 270 Strobilotoma typhaecornis F. var. divergens n. var.; p. 277 Maccevethus lineola F. var. ruficornis n. var. — (3) Südalgier: zahlreiche Arten u. Varietäten in Pentatomid., Coreid. Lygaeid., Pyrrhocorid., Tingid., Hydrometrid., Reduvid., Cimicid., Capsid aus den Monaten Februar bis Juli, neu: Lygaeus (Melanocoryphus) sefrensis n. sp., Leptodemus n. g. für Camptotelus minutus Jak., var. pallidula n. var., Oncocephalus vosseleri n. sp., fasciatus n. sp., Phytocoris desertorum n. sp., albo-hirsutus n. sp., Brachybasis desertorum n. g. n. sp. nächst Megacoelum Fieb., Plagiognathus pallidus n. sp. — (4) p. 132 Ochrodema fusciloris n. g. n. sp. Caps. nächst Tuponia Reut.; p. 136 Aphaenophyes laticeps n. g. n. sp. Caps. nächst Campylomma; Sthenarus fuscicornis n. sp. u. p. 137 flavipes n. sp.; p. 138 Orthopidea fuscipes n. g. n. sp. Caps. nächst Plagiognathus Fieb.; p. 140 u. 141 Atractotomus brevicornis n. sp. u. schmiedeknechti n. sp.; p. 142 Psallus pici n. sp. u. divergens n. sp.; p. 143 Psallus pulchellus n. sp.; p. 151 Macrotylus geniculatus n. sp.; p. 152 Amblytylus vittiger n. sp.; p. 153 Megacoelus cunealis n. sp.; p. 154 Orthotylus viridipunctatus n. sp; p. 157 Pachytomella aenescens n. sp.; p. 159 Phytocoris bleusei n. sp. u. 160 atomophorus n. sp.; p. 161 Trigonotylus pallidicornis n. sp. — p. 263 Orthotylus gracilis n. sp. — p. 266 Phytocoris retamae n. sp. auf Retama. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 21 Phylloxera vastatrix auf Vitis.

Marokko: Reuter (1) 9 Pentatomid., 4 Coreid., 9 Lygaeid., 1 Pyrrhocorid., 1 Tingid., 1 Aradid., 1 Phymatid., 4 Reduvid., 1 Capsid., 2 Saldid.; neu: Ploiariodes brevispina var. chobauti n. var. u. Acanthia (Chiloxanthus) pygmaea n. sp. u. var. B. — (2) p. 268 Coreus bos Dohrn var erecticornis n. var.

Westafrika: Distant (2) p. 58 Platynopus splendidulus F. (?nicht Brasilien). — (3) p. 225—226 Sierra Leone u. Gambia: Frisimelica (n. g. Phylloceph.) signata F.

Senegambien: Distant (12) p. 809 Kalula n. g. für Aelia varicornis Westw.; p. 814 Actuarius n. g. für Pentatoma albonotata Westw. — Reuter (5) Acanthia niveo-limbata n. sp.

Sierra Leone: Distant (2) p. 56—57 Platynopus parvus n sp. — (12) p. 817 Melampodius n. g. für Atelocerus cervicornis Westw.

Congo: Distant (2) p. 56—57 Platynopus parvus n. sp.; scutellatus n. sp. — Kirkaldy (2) p. 432, Fig. 1, Kinchassa: Gerris severini n. sp.; p. 433 Microvelia waelbroecki n. sp.; briseis n. sp.; p. 435 Kinchassa, Lemba, Boma: Anisops aphrodite n. sp. — (12) Belgisch. Kongo: Pyrops tenebrosus F., Ptyelus flavescens F. u. grossus F. var. eburneus, Platymeris horrida Stål; Togo: Pyrops tenebrosus F. u. Pycna limbata F.

Angola: Distant (7) p. 168 Caura polluta n. sp.

Central-Afrika: Distant (2) p. 58 Platynopus splendidulus F. (? nicht Brasilien). — (11) Niamniam: Ilerda sudana n. sp. — Kirkaldy (7) Aegaleus bechuana n. sp. Kaffeebohnenschädling.

Südafrika: Brick (1) aus der Kapkolonie auf frischen Pfirsichen nach Hamburg: Diaspis pentagona. — Cockerell (6) Cryptinglisia lounsburyi n. g. n. sp. Lecan. Wurzelschädling des Weines. — Distant (4) p. 372—373 Anoplocnemis dallasiana Leth. — (7) p. 168 Tropicorypha signata n. sp. — (11) Acoloba malleata n. sp. u. Ilipla natalicola n. sp. — Fowler (2) p. 266 Cap u. Natal: Tettigonia cosmopolita Sign. — Kochs (1) Kapland, Diaspis pentagona auf Pfirsichen: rote Flecke. — Marshall (1) p. 548–549 Stridulation der Cicadiden u. Schutzanpassung an die Umgebung; Poecilopsaltria horizontalis Karsch. — Newstead (1) Brit. Centralafrika: Walkeriana pertinax n. sp. Coccid. auf nicht näher bestimmtem Baum. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 21 Kapland: Phylloxera vastatrix auf Vitis.

Natal: Distant (2) p. 59 Anasida funebris n. sp.

Ostafrika: Distant (3) p. 221—222 Nyassaland: Aspongopus binotatus n. sp. u. figlinus n. sp.; Livingstonia: Aspongopus figlinus n. sp.; p. 224—225 Brit Ostafr., Kibibi-See: Gonopsis bantu n. sp. — (4) p. 368 Brit. Ostafr.: Elasmopoda affinis n. sp.; p. 368—369 Holopterna ellioti n. sp.; p. 369 Evagrius gladius n. g. n. sp. Brit. Ostafrika, nächst Holopterna Stål; p. 373 Anoplocnemis signata n. sp. 6000—8000′; p. 374 Anoplocnemis whytei n. sp. Nyassaland, Nyika-Berge, 6000—7000′. — (7) p. 169 Kilimandscharo 10000—14000′: Dismegistus funebris n. sp., nächst fimbriatus Thunb.; p. 170 Nezara aethiops n. sp.; p. 174 tropisch. Ostafr.: Antestia variegata Thunb. Kaffeeschädling. — Kuhlgatz (1) Uhehe: Elapheozygum goetzei n. g., n. sp., Plataspidin. — Montandon (4) p. 422 Dar-es-Salaam: Macrocoris parviceps n. sp.

Somali: Distant (13) Odontopus sexpunctatus Lap. 25. Mai.

Madagaskar: Horvath (1) p. 368 Malgassus hypoleucus n. g. n. sp. Tessaratom.; p. 369 Rhynchotmetus typicus n. g. n. sp. Tessaratom.; p. 371—372 Sepina flaviceps n. sp., gularis n. sp., urolabidoides Stål; p. 373 Pisena longirostris n. g. n. sp. Tessaratom.; p. 374 Platytatus ambiguus Bergr. — Kirkaldy (13) Flatoides dealbatus ähnelt Flechten und Moosen auf Baumrinde. — Montandon (4) p. 415 Madegaschia punctata n. sp.; p. 416—418 Coptosoma bullatum n. sp., annulipes n. sp. u. var. dissutum n. var.

Amerika.

Leonardi (2) Coccidae-Diaspin. — Montandon (4) p. 421 Limnocoris volxemi Leth. nicht Europa!

Nordamerika: Ashmead (1) Californien: In Lecanium oleae Bern. parasitirt Tomocera californica Howard (Pteromalid.). — Baker (1) Macropsis idioceroides n. sp., atra n. sp., californicus n. sp., magnus n. sp., rufoscutellatus n. sp., alabamensis n. sp. — (3) p. 49 Platymetopius ornatus n. sp. u. oregonensis n. sp.; p 50 latus n. sp. — Ball (2) Phlepsius lascivius n. sp., turpiculus n. sp., graphicus n. sp., cumulatus n. sp. u. var. arctostaphylae n. var., albidus n. sp., Eutettix insana n. sp., stricta n. sp.; Colorado: Deltocephalus grammicus n. sp. — (3) Thamnotettix chiragica n. sp., osborni n. sp., heidemanni n. sp., cockerelli n. sp., Chlorotettix tunicata n. sp., nudata n. sp., stolata n. sp., Lonatura nebulosa n. sp., noctivaga n. sp., Deltocephalus caperatus n. sp., sonorus n. sp., gnarus n. sp., Cicadula potoria n. sp., Phlepsius josea n. sp. — Beyer (1) Heimath der Phylloxera vastatrix; Reblaus besonders in den Thälern des Mississippi u. Missouri. — Bogue (1) Kermes trinotatus n. sp. — Brick (1) i. Obstsendungen von Nordamerika nach Hamburg: Aspidiotus perniciosus u. andere Cocciden; Aspidiotus perniciosus mit Pflanzen von Japan nach Nordamerika. — Caudell (1) p. 67 Californien: Sinea complexa n. sp — Champion (1) p. 305 Nabis ferus L., p. 307 Lyctocoris campestris F.; p. 309 Lasiochilus pallidulus Reut.; p. 315 Piezostethus galactinus Fieb.; p. 316 sordidus Reut.; p. 326 Anthocoris antevolens Buch. White; p. 327 Triphleps insidiosus Say, tristicolor Buch. White; p. 332 Cardiastethus assimilis Reut.; p. 335 Scoloposcelis flavicornis Reut.; p. 336 Cimex lectularius L.; p. 337 Haematosiphon inodora A. Dugès; p. 339 Salda signoreti Guér; p. 341 saltatoria L. — Chitteden (1) Verein. Staaten: Ormenis (Poeciloptera) pruinosa auf Apfelbaum u. Chlorochroa (Flata) conica auf Wein; beide auf zahlreichen Pflanzen schädlich. — (2) Südost-Staaten der Union: Dysdercus suturellus Baumwollschädling. — (4) Kansas: Leptocoris trivittatus von d. Käfer Paromalus estriatus angefressen. — Cockerell (1) Ohio, Neu-Mexiko, Colorado in Warmhäusern auf Areca lutescens, Pandanus u. Ficus: Chrysomphalus dictyospermi. — (3) Arizona u. Neu-Mexiko, U. S. A.: Psyllid. u. Coccid. — (5) Uebersicht der nordamer. Kermes-Arten. — (7) Neu-Mexiko U. S. A. Ceroplastes irregularis i. Januar 1 ♀ mit 1181 Eiern. — (8) p. 66 Arizona: Macrocephalus arizonicus n. sp. u. Phymata salicis n. sp. — (9) Macrocephalus arizonicus Cockerell identisch mit uhleri Handl., daher wieder eingezogen. — (10) Arizona: Dactylopius irishi n. sp., Aspidiotus (Hemiberlesia) candidula n. sp., Xerophilaspis parkinsoniae n. sp., Diaspis arizonicus n. sp. — (11) Neu-Mexiko: Idiocerus alternatus Fitch., Eutettix pulchella Baker, Deltocephalus fuscinervosus V. D., Ceresa turbida Godg., Centruchus perdita Am. Serv., Acutalis dorsalis Fitch.; Arizona: Thamnotettix coquilleti V. D. — (12) Arizona: Eriococcus quercus subsp. toumeyi n. subsp. auf Prosopis velutina, Parasit: Diptere [? Leucopis]; 14 Eriococcus-Arten, Bemerkungen. — (18) Arizona: Aleurodes mori var.?; Lecanium robiniarum Ckll. — Distant (14) Zaitha fluminea die Eier von ♀ dem ♂ auf dem Rücken befestigt. — Doane (1) Pemphigus betae n. sp. neuerdings Zuckerrübenschädling, sonst an den Wurzeln von Polygonum aviculare, Achillea millefolium u. anderen Pflanzen. — Doerstling (1) La Grande-Oregon, U. S.: Aphis sp. an Zuckerrübe schädlich. — Dohrn (1) Ueber die vermeintliche Einschleppungsgefahr von Aspidiotus perniciosus von d. Ver. Staat. nach Deutschland. — Ehrhorn

(1) California: Dactylopius maritimus n. sp. u. quercus n. sp., Xylococcus quercus n. sp., Phenacoccus artemisiae n. sp., stachyos n. sp. bahiae n. sp. — Fowler (2) p. 273 Tettigonia mollipes Say, p. 276 T. quadrivittata Say, p. 277 T. caeruleovittata Sign., p. 279 T. occatoria Say. — Frank u. Krüger (1) p. 70 Aspidiotus perniciosus Comst. Verbreitungskarte. — p. 72 Aspidiotus ancylus Putn. — p. 74 Aspidiotus forbesi Johns. — p. 76 Aspidiotus rapax Comst. auf verschied. Bäumen. — p. 98 Mytilaspis pomorum Bouché. — p. 99 Mytilaspis citricola Packard. — p. 100—101 Chionaspis furfurus Fitch. — p. 104 Parlatoria pergandei Comst. — p. 113 Pulvinaria innumerabilis Rathvon. — Green, J. A. (1) Verein. Staaten, Perillus clandus: Eiablage an Kartoffelblätter, saugt die Eier des Colorado-Käfers, diesen selbst u. andere Kartoffelschädlinge aus, auch Tomatenschädlinge; Ueberwinterung mit Ernährungspause. — Heidemann (1) Capsiden, Lygaeiden, Aradiden, Nabiden, Gerriden. Corisiden der Harriman'schen Alaska-Expedition u. deren sonstige geogr. Verbr. — Howard (1) Verein. Staaten: Pulvinaria innumerabilis Rathv. u. acericola Walsh a. Riley Wirthpflanzen, Entwicklungsgang, Schädlichkeit, Bekämpfung, Feinde, Parasiten. — (2) Verein. Staaten: Opsicoetus personatus L. aus Europa eingeschleppt; Melanolestes picipes u. abdominalis; Coriscus subcoleoptratus; Rasahus biguttatus u. thoracicus; Conorhinus sanguisuga, rubrofasciatus, variegatus, gerstaeckeri, protractus Uhl. — (4) p. 108 In Neu-Mexiko auf Cleoma serrulata ursprüngl. heimisch: Murgantia histrionica; in Jowa Belostoma americanum bei 10° F. unter Null lebend unter d. Eise; p. 109 Florida: Euthyrhynchus floridanus L. saugt eine Nezara hilaris aus. — (5) Alabama: Gargaphia angulata Heid. auf Bohnenblättern. — (6) Verein. Staaten u. Kanada: Nectarophora destructor Johns. Erbsenschädling, auch auf Klee, Bekämpfung, natürl. Feinde, Parasiten. — Hunter (1) Kansas: Pulvinaria pruni n. sp., Chionaspis salicisnigrae, americana, platani, Parlatoria pergandei. — Johnson (1) Kanada u. Verein. Staaten: Nectarophora destructor n. sp. Erbsenschädling. — (2) Verein. Staaten u. Kanada: Nectarophora destructor Johns. Erbsenschädling. — King (1) Massachusetts: Kermes andrei n. sp. — (2) 15 Kermes-Arten; neu: Kermes perryi n. sp. (Massachusetts), galliformis var. cueroensis n. var.; Larven u. Parasiten. — (6) Neu-Mexiko: Pulvinaria tinsleyi n. sp. — Kirkaldy (1) Hydrometra martini Kirk. Biologie: Ueberwinter., Eiablage, fleischfressend, Sexualdimorphismus. — Kochs (1) Verein. Staaten: Aspidiotus perniciosus auf Birnen u. Aepfeln: rothe Flecke; Aspidiotus forbesi u. Chionaspis furfurus auf Aepfeln: rothe Flecke; Californien A. perniciosus auf Aepfeln: rothe Flecke; Canada A. ancylus auf Aepfeln: rothe u. grüne Flecke; Nova Scotia Chionaspis furfurus auf Aepfeln: rothe Flecke. — Marlatt (1) Canada u. Verein. Staaten: Aspidiotus diffinis Newst. auf Span. Flieder u. Tilia americana. — (3) Californien auf Birne u. Pflaume: Diaspis pyricola Del Guercio, aus Europa eingeschleppt. — Osborn (1) Verein. Staaten: Eutettix magnus n. sp. — (2) Deltocephalus apicatus n. sp. u. Paramesus furcatus n. sp. — (3) Scaphoideus productus n. sp., carinatus n. sp, melanotus n. sp., obtusus n. sp., cinerosus n. sp. — (4) Washington: Platymetopius hyalinus n. sp. i. Juni auf einer eingeführten Ahornart. — Osborn a. Ball (1) Idiocerus mexicanus n. sp. — (2) 5 n. spp. in Agallia, 1 in Macropsis, 4 in Pediopsis, 2 in Idiocerus, 1 in Dorycephalus, 5 in

Deltocephalus, 2 in Lonatura n. g. Jassid., 1 in Driotura n. g. Jassid., 3 in Athysanus, 3 in Eutettix. — Paulmier (1) Verein. Staaten: Anasa tristis [auf Cucurbitaceen; unter Baumrinde, Steinen, in Rissen überwinternd]: Spermatogenese. — Pergande (1) Alaska: Nectarophora caudata n. sp., insularis n. sp. u. epilobii n. sp. — (2) Rhopalosiphum violae n. sp. Schädling auf Veilchen. — Quaintance (1) Die Aleurodes- u. Aleurodicus-Arten, 14 neue Aleurodes. — Reh (1) p. 499 Aspidiotus ostreaeformis Curt., A. ancylus Putn. u. A. perniciosus Comst. — (3) Verein. Staaten Aspidiotus perniciosus Comst., camelliae Sign., forbesi Johns, ancylus Putn. verschied. Häufigkeit; forbesi Johns. u ancylus Putn. numer. Verhält. zw. ♂ u. ♀ sowie den verschied. Altern schwankend. — (4) Aspidiotus ostreaeformis Curt. nec Frank u. Krüger, aus Europa eingeschleppt. — Ritter u. Rübsaamen (1) Südl. Vereinigte Staaten auf wildwachsenden Rebensorten: Urheimat der Phylloxera vastatrix. — Schwarz (1) Alaska: Aphalara 2 nn. spp. (unbeschrieb.) u. Psylla (? arctica Wlk.). — Scott (1) Georgia: 41 Cocciden-Arten mit Angaben über Wirthpflanzen, Schaden u. Bekämpfung, darunter auch Aspidiotus perniciosus Comst. u. Diaspis amygdali; Massachusetts: Diaspis amygdali aus Japan mit Pflanzen. — Sjöstedt (1) Verein. Staaten: Aspidiotus perniciosus. — Smith (1) Aphis mali F. Biologisches. — Tinsley a. College (1) Dactylopius texensis n. sp. — Webster (2) Verein. Staaten, Ohio: Cicada septendecim Verbreitung (Karte).

Centralamerika: Baker (2) Mexiko: Clastoptera bimaculata n. sp. — Ball (1) p. 127 Haiti: Agallia reticulata n. sp. u. clitellaria n. sp ; p. 128 Mexiko: Agallia barretti n. sp. — (3) Mexiko: Thamnotettix perexigua n. sp., Deltocephalus comatus n. sp. u. elimatus n. sp. — Busck (1) Portoriko: Dactylopius sacchari auf Zuckerrohr, Lecanium hesperidum auf Kaffee. — Champion (1) p. 305 Nabis ferus L., Cartharis rufonotatus n. g. n. sp. (Nabid.); p. 306—335 Anthocoridae: p. 307 Lyctocoris campestris F.; p. 308 Lasiochilus punctipennis n. sp., microps n. sp., reuteri n. sp.; p. 309 pallidulus Reut., foveicollis n. sp.; p. 310 sulcatus n. sp., divisus n. sp.; p. 311 Lasiochiloides denticulatus n. g. n. sp. (Anthocor.); p. 312 Lasiocolpus sinuaticollis Reut. u. minor n. sp.; p. 313 Eulasiocolpus megalops n. g. n. sp. (Lyctocorar.); p. 313 Lasiocolpoides ciliatus n. g. n. sp. (nächst Lasiocolpus); p. 315 Plochiocoris longicornis n. g. n. sp. (Xylocorar.); Piezostethus galactinus Fieb.; p. 316 sordidus Reut., albonotatus n. sp., bimaculatus n. sp.; p. 317 Asthenidea nebulosa Uhl., pallescens Reut.; p. 318 picta Uhl., bifasciata n. sp.; p. 319 Macrotrachelia elongata n sp.; p. 320 albovittata n. sp., nitida n. sp., thripiformis n. sp.; p. 321 nigronitens Stål, opacipennis n. sp.; p. 322 Macrotracheliella laevis n. g. n. sp. Anthocor.; p. 323 Anthocoris albiger Reut.; p. 324 fulvipennis Reut., nigripes Reut., variipes n. sp.; p. 325 variicornis n. sp., rufotinctus n. sp., dentipes n. sp.; p. 326 antevolens Buch. White, Triphleps fuscus Reut.; p. 327 insidiosus Say, tristicolor Buch. White, pumilio n. sp.; p. 328 perpunctatus Reut, aterrimus n. sp.; p. 329 Paratriphleps laeviusculus n. g. n. sp.; p. 330 Melanocoris obovatus n. g. n. sp.; p. 331 Cardiastethus tropicalis n. sp. et var., rugicollis n. sp.; p. 332 limbatellus Stål, assimilis Reut.; p. 333 Poronotus constrictus Stål; p. 334 Solenonotus sulcifer Stål, canaliculatus n. sp.; p. 335 nigromarginatus n. sp., Scoloposcelis flavicornis Reut.; p. 335—336 Ceratocombidae: Ceratocombus

panamensis n. sp.; p. 336—337 Cimicidae: Cimex lectularius L., Haematosiphon inodora n. g. n. sp.; p. 338—344 Saldidae: p. 339 Salda signoreti Guér., laevis n. sp.; p. 340 sulcicollis n. sp., opacipennis n. sp.; p. 341 comata n. sp., saltatoria L., tropicalis n. sp.; p. 342 quadrimaculata n. sp., ventralis n. sp.; p. 343 abdominalis n. sp.; p. 344 Pelogonus perbosci Guér, aeneifrons n. sp. — (2) Guatemala: Scaptocoris talpa n. sp. an d. Wurzeln von Zuckerrohr und anderen Pflanzen, — Cockerell (1) Chrysomphalus dictyospermi i. Mexiko auf Rose, Orange, Pfirsich u. Pinus; i. Trinidad auf Areca catechu; i. Jamaika auf Rose. — Distant (4) p. 366 Menardus (Meropachys) notatus Wlk.; p. 374 Costa Rica: Melucha biolleyi n. sp.; p. 375 Costa Rica: Mozena alata n. sp. — (6) p. 41 Dictyophara herbida Wlk., florens Stål, orbiculata n. sp., tumidifrons Wlk., scriptiventris Wlk.; p. 41—42 vitrata F.; p. 42 Cicada oleacea Dist.; Tympanoterpes ruatana Dist.; Fidicina amoena Dist., cachla Dist.; p. 43 Dorachosa explicata Dist.; Phrictus serratus F.; Amycle amabilis Westw.; Hypaepa diversa Dist.; Atalanta auricoma Burm.; p. 44 Cladypha bugabensis n. sp. Fowler, rufivena n. sp. Fowler; Dictyopharoides tenuirostris n. g. n. sp. Fowler (nächst Dictyophara Germ.). — (9) Costa Rica: Orsilochus bajulans n. sp., Ectinopus opacus n. sp., Lincus discessus n. sp., Brochymena cuspidata n. sp., Padaeus bovillus n. sp., Anasa perfusa n. sp., Paryphes perpictus n. sp., Theraneis oleosa n. sp, Sphenorhina biolleyi n. sp., quota n. sp., Adippe maculata Dist., Hyphinoe proclivis n. sp., thoracata n. sp.; Nicaragua u. Panama: Adippe maculata n. sp. — Fowler (1) p. 46 Acanalonia producta Stål, decens Stål, dubia n. sp., p. 47 panimae n. sp., caelata n. sp., p. 48 pinniformis n. sp., affinis n. sp., gaumeri n. sp., p. 49 virescens Stål, delicatula n. sp., concinnula n. sp. — p. 50—64 Flatinae, neu: Flata championi n. sp., rotundior n. sp., punctata n. sp., rufocinctata n. sp., monticola n. sp., corrupta n. sp., regularis n. sp, perpusilla n. sp., Ormenis nigrolimbata n. sp., erminia n. sp., dolabrata n. sp., squamulosa n. sp., albescens n. sp., griseoalba n. sp., inferior n. sp., Dascalia nietoi n. sp., Flatoides quadripunctulus n. sp, scaber n. sp., laevior n. sp., pollutus n. sp., simillimus n. sp., griseus n. sp., isabellinus n. sp. — p. 64—68 Ricaniinae, neu: Ricania bugabensis n. sp, feralis n. sp., Sassula pictifrons Stål var. ruatanensis n. var., costalis n. sp., Gaetulia plenipennis Wlk. var. nigrocarinata n. var., Apateson albomaculatum n. g. n. sp. — p. 70—76 Derbidae, neu: Derbe westwoodi n. sp, Mysidia acidalioides n. sp., parviceps n. sp., maculicosta n. sp., elatior n. sp., delicatissima n. sp., spreta (?Mysidia) n. sp., Otiocerus montanus n. sp., interruptus n. sp., venustus n. sp., griseus n. sp., gracilior n. sp., breviceps n. sp., rubescens (?Otiocerus) n. sp. — (2) p. 257—292 Tettigoniidae, neu: Tettigonia bilineata n. sp., taeniata n. sp., distinguenda n. sp., ostrina n. sp., detracta n. sp., trivirgata n. sp., purpurascens n. sp., rubricollis n. sp., collata n. sp., sociata n. sp., coccinea n. sp., bilimeki n. sp., recta n. sp., aequa n. sp., albiceps n. sp., reservata n. sp., completa n. sp., delicata n. sp., fuscodorsata n. sp., verecunda n. sp. u. var. cuernavacae n. var., induta n. sp., clepsydra n. sp., flavivitta n. sp., compta n. sp., tunicata n. sp., sororia n. sp., civilis n. sp., notaticeps n. sp., diducta n. sp., innervis n. sp., prolixa n. sp., virgaticeps n. sp., redacta n. sp., idonea n. sp., caeruleovittata Sign. var. delineata n. var., composita n. sp., flaccida n. sp., obtusior n. sp., anceps n. sp., carissima n sp., anita n. sp., lativittata n. sp., salutaris n. sp., infulata n. sp., dorsisignata

n. sp., rubescens n. sp., aurolineata n. sp., lemniscata n. sp., luculenta n. sp., rufimargo Wlk. var. propior n. var., pectoralis n. sp., miniaticeps n. sp., spectanda n. sp., rufoapicata n. sp., orbata n. sp., pileata n. sp., concinnula n. sp., teres n. sp., robustula n. sp., satelles n. sp, mollicula n. sp., mollicella n. sp., tenera n. sp., fuscolineella n. sp. u. var. fronterae n. var., psittacella n. sp., nasuta n. sp., angustula n. sp, u. var. immaculata n. var. — Howard (2) Mexiko: Melanolestes picipes u. abdominalis, Rasahus thoracicus, Conorhinus dimidiatus u. maculipennis; Panama, Cuba: Rasahus biguttatus. — Kirkaldy (1) Hydrometra caraiba Guér. Antillen u. Centralamerika. — (6) p. 70 Jamaika: 4 Hydrocores- u. 4 Hydrometrid.-Arten, Vorkommen, Synonymie, neu: Rhagovelia tayloriella n. sp. — (12) St. Thomas: Cenestra circulata Guér. — Marlatt (1) Mexico: Aspidiotus diffinis Newst. auf Jatropha. — Osborn (3) Mexico u. Haiti: Scaphoideus fasciatus n. sp.; Mexico: mexicanus n. sp. — Pergande a. Cockerell (1) Portorico: 23 Cocciden-Arten auf Orange, Baumwolle, Zuckerrohr, Kaffee, Kokuspalme etc. — Quaintance (1) Aleurodes- u. Aleurodicus-Arten, 3 neue Aleurodes, 1 neuer Aleurodicus. — Tinsley a. College (1) Trinidad: Ripersia serrata n. sp.

Südamerika: Baker (1) Macropsis smithii n. sp., sordidus n. sp, stramineus n. sp. — (3) p. 50 Platymetopius tenuifrons n. sp. — Berg (1) Argentinien: Daraxa ambrosettii n. sp. u. Ghilianella argentina n. sp.; Argentinien u. Paraguay: Hammatocerus lunifer n. sp. — Brick (1) aus Chile auf Aepfeln nach Hamburg: Mytilaspis pomorum u. Aspidiotus camelliae. — Champion (1) p. 316 Piezostethus sordidus Reut.; p. 321 Macrotrachelia nigronitens Stål; p. 326 Triphleps fuscus Reut.; p. 327 insidiosus Say; Cardiastethus limbatellus Stål; p. 333 Poronotus constrictus Stål; p. 334 Sclenonotus sulcifer Stål; p. 336 Cimex lectularius L.; p. 342 Salda ventralis Stål. — Chitteden (2) Peru: Dysdercus ruficollis L. Baumwollschädling. — Cockerell (1) Chrysomphalus dictyospermi i. Brasilien auf Blättern v. Epheu. — (2) Brasilien: Orthezia praelonga Dougl. u. Mytilaspis citricola Pack. auf Citrus limetta, Lecanium coffeae auf Psidium guajava L. u. Lec. nigrum Nietn. var. depressum Targ.-Tozz. auf Hibiscus sabdariffa L., Vinsonia stellifera Westw. auf Lucuma caimito R. S., Aspidiotus articulatus Morgan auf Cordyline terminalis Kunth, Eriococcus brasiliensis n. sp. auf Zweigen von Baccharis. — (12) Eriococcus-Arten. — Distant (2) p. 55 nicht Brasilien, sondern Australien: Asopus binotatus Wlk. [= Cermatulus nasalis Westw.]; p. 58 nicht Brasilien, sondern West- u. Centralafrika: Platynopus splendidulus F. — (4) p. 366 Nord-Brasil: Menardus (Meropachys) notatus Wlk. — (6) p. 41 Dictyophara herbida Wlk., tumidifrons Wlk., scriptiventris Wlk., p. 41—42 vitrata F.; p. 43 Phrictus serratus F. — (7) p. 163, Galapagos-Inseln: Trincavellius (n. g.) (Sciocoris) galapagoënsis Butl.; Uruguay: Oenopia punctaria Stål. — Fowler (1) p. 50 Poeciloptera phalaenoides L., p. 54 Flata conspersa Wlk., p. 58 Ormenis tortricina Germ., p. 60 Flatoides humeralis Wlk., p. 66 Nogodina reticulata F., Bladina magnifrons Wlk., p. 71 Derbe westwoodi n. sp., p. 72 Mysidia costata F., p. 73 nebulosa Wlk. — (2) p. 260 Tettigonia pulchella Guér., p. 261 T. sexguttata F., p. 262 T. sanguinolenta Coqueb., p. 266 T. cosmopolita Sign. u. atropunctata Sign., p. 273 T. cyanescens Wlk. u. mollipes Say, p. 280 T. sagata Sign.,

p. 291 T. variegata F. — Frank u. Krüger (1) p. 70 Chile: Aspidiotus perniciosus Comst. — Hempel (1) u. (3) Brasilien: Monographie der bras. Cocciden, viele neue Arten u. Gattungen, analyt. Tabellen, Abbildungen, Synonymie, Litteraturverzeichn., Wirtpflanzen, Parasiten, Myrmekophilie. — (2) Capulinia crateriformis n. sp., Lecanium silveirai n. sp. u. obscurum n. sp. Howard (2) Para: Rasahus biguttatus. — Marlatt (1) Brit. Guiana: Aspidiotus diffinis Newst. (? auf Span. Flieder). — Montandon (3) Amorgius camposi n. sp. Guayaquil i. Ecuador. — (4) p. 420 Peru: Limnocoris horvathi n. sp. — (5) p. 537—539 Argentinien u. Paraguay: Belostoma gestroi n. sp. — Quaintance (1) Aleurodes- u. Aleurodicus-Arten, Aleurodicus cockerelli n. sp. — Sjöstedt (1) Chile: Aspidiotus perniciosus.

Australien.

Breddin (1) Geogr. Verbr. von Coreid., Lygaeid., Pyrrhocor., Reduvid. — (2) Geograph. Verbr. von Pentatom. — (3) Geograph. Verbr. von Pentatom., Coreid., Lygaeid., Pyrrhocor., Reduvid., Cicadid., Jassid. — (4) Pentatomid., Coreid., Lygaeid. u. Reduvid., z. T. nn. spsp. u. nn. gg., vom Kontinent, Neu-Guinea u. Bismarck-Archipel. — Froggatt (1) Psylliden. — Leonardi (2) Coccidae-Diaspin.

Hawaii: Ashmead (1) In Lecanium oleae Bern. parasitiert Tomocera californica Howard (Pteromalid.). — Frank u. Krüger (1) p. 70 Aspidiotus perniciosus Comst. — Sjöstedt (1) p. 131 Aspidiotus perniciosus.

Salomonsinseln: Horvath (1) p. 358 Oncomeris ostraciopterus Montr.; p. 363—364 Plisthenes dilatatus Montr., scutellatus Dist.

Bismarckarchipel: Breddin (4) p. 22 Stenozygum erythraspis Boisd. var. Neu-Pommern. — Horvath (1) p. 359 Oncomeris vicinus n. sp.; p. 363 Plisthenes dilatatus Montr.

Ins. Woodlark: Horvath (1) p. 358 Oncomeris ostraciopterus Montr.; p. 362 Plisthenes dilatatus Montr.

Ins. Goodenough: Horvath (1) p. 363 Plisthenes dilatatus Montr.

Thursday-Insel: Horvath (3) 3 Arten in Pentatomid., 4 in Coreiden, Sciophyrus diminutus n. sp.

Neu-Guinea: Breddin (1) p. 168 Pternistria macromera Guér. var. typica n. var. u. var. calcarata n. var.; p. 169 Pternistria explicata Dist.; p. 174 Dindymus decolor n. sp. — (4) p. 19 Accarana distanti n. sp.; p. 25 Lathraedoeus speculator n. g. n. sp. (nächst Cresphontes Stål u. Menida Motsch.); p. 36 Lyramorpha soror n. sp.; p. 41 Ischnodemus venosus n. sp.; p. 45 Sphedanolestes semicroceus n. sp. — (5) p. 198—200 Sciophyrus sulcicrus n. sp. u. horvathi n. sp. — Distant (1) p. 427 Araducta glabrata Wlk. — (8) p. 671 Cosmoscarta militaris n. sp. u. auratilis n. sp. — Horvath (1) p. 345—349, 351, 353 Lyramorpha basalis Horv., impar n. sp., persimilis n. sp., breddini n. sp., diluta Stål, soror Bredd., maculifera Tryon; p. 355, 356 Oncomeris chrysopterus Voll., flavicornis Guér. typic. et var. giganteus n. var.; p. 361, 363, 364 Plisthenes meriani F., dilatatus Montr., ventralis n. sp., scutellatus Dist.; p. 366 Tamolia ramifera Wlk. — (3) 4 Arten in Pentatom. Lyramorpha basalis n. sp., 6 in Coreid. Notobitus papuensis n. sp. u. Colpura sortita n. sp., 3 in Lygaeid. u. Pyrrhocor. Pachygrontha vidua n. sp., 2 in Reduvid.

Pristhesancus femoralis n. sp., 1 in Cicadid. — Kirkaldy (4) p. 804 Ptilomera laticauda Hardw.; Gerris kallisto Kirkald., pulchra Mayr; p. 805 Gerris [subgen. Limnometra Mayr] kampaspe n. sp., [subgen. Limnogonus Stål] darthula n. sp.; Halobates princeps F. B. White; p. 805—806 Rhagovelia peggiae n. sp. ♀ apter.; p. 806—807 Microvelia gestroi n. sp. ♀ macropt. et apter.; p. 807 Microvelia loriae n. sp.; p. 807—808 Hydrometra papuana n. sp.; p. 809 ?Plea brunni Kirkald.; Anisops fieberi Kirkald.; p. 809—810 u. 1 Fig. Nychia marshalli Scott var. sappho n. var. macropt. et brachypt. — Montandon (4) p. 414 Brachyplatys biroi n. sp. — (5) p. 536—537 Coptosoma paradoxum Mont. (früher pygmaeum Mont. var. paradoxum Mont.); p. 539—541 Laccotrephes papuus n. sp.

Aru-Inseln: Breddin (3) p. 140 Brachyaulax kükenthali n. sp. — Distant (1) p. 427 Araducta glabrata Wlk. — Horvath (1) p. 355 Oncomeris chrysopterus Voll. var. ramulosus n. var.; p. 361 Plisthenes meriani F.

Key-Inseln: Breddin (1) p. 181 Isyndus brevispinus n. sp. Tual; p. 183 Helonotus pseustes n. sp.

Ins. Salavatti: Horvath (1) p. 349 Lyramorpha ambigua n. sp.

Ins. Waigiu: Horvath (1) p. 356 Oncomeris flavicornis Guér.

Kontinent: Ashmead (1) Parasitische Hymenopteren bei Coccid., Aphid., Psyllid. — Breddin (1) p. 171 Astacops laticeps n. sp. N. S. Wales; p. 177 Archilestidium ornatulum n. g. n. sp. Acanthaspid. N. S. Wales; p. 178 Mendola puellula n. g. n. sp. Ectrichodin. N. S. Wales; p. 180 Gminatus nigroscutellatus n. sp. N. S. Wales. — (4) p. 17 Paranotius punctatissimus n. g. n. sp. (nächst Notius Dall.) Richmond, N. S. Wales; p. 20 Paramenestheus terricolor n. g. n. sp. (nächst Menestheus Stål) Richmond, N. S. Wales; p. 24 Aspideurus flavescens n. sp. Rockhampton; p. 28—29 Cuspicona recurvicornis n. sp. u. forticornis n. sp. N. S. Wales; p. 30 Biprorulus bibax n. g., n. sp. (nächst Rhynchocoris Westw.), var. longirostris n. var. u. var. brevirostris n. var. N. S. Wales; p. 33 Vitellus antemna n. sp. Queensland u. N. S. Wales; p. 37 Lyramorpha parens n. sp. Queensland; p. 39 Pachycolpura manca n. g. n. sp. (nächst Acanthocolpura) N. S. Wales; p. 40 Acanthocolpura brunnea n. sp. N. S. Wales; p. 42 Sphedanocoris varius n. sp. N. S. Wales; Lyramna vigil n. g. n. sp. (nächst Ectrychotes Burm.) N. S. Wales. — Brick (1) nach Neusüdwales auf japanischen Pflaumenbäumen u. Hängekirschen aus Japan eingeführt: Aspidiotus perniciosus; aus Südaustralien auf frischen Aepfeln nach Hamburg: Mytilaspis pomorum u. A. ancylus. — Distant (1) p. 395 Antestia partita Wlk. Port Moresby; p. 422 Ocirrhoë lutescens n. sp. King George's Sound; p. 423 Morna aggressor F. Rockhampton. — p. 424 Hoffmanseggiella defensor F. Port Moresby. — (2) p. 55 Asopus binotatus Wlk. [= Cermatulus nasalis Westw.] nicht Brasilien. — (3) p. 223 Basicryptus diversus n. sp. — (7) p. 169 Nordwest-Austral.: Stenozygum miniatulum n. sp. — (12) p. 813 Aetius n. g. für Atelocerus? variegatus Westw. — Farquhar (1) Cocciden, geogr. Verbr., Icerya purchasi von Haus aus australisch. — Frank u. Krüger (1) p. 70 Aspidiotus perniciosus Comst. — Froggatt (1) p. 261 Lasiopsylla rotundipennis n. sp.; p. 264 L. bullata n. sp.; p. 267 Rhinocola revoluta n. sp.; p. 269 Rh. assimilis n. sp.; p. 270 Rh. corniculata n. sp.; p. 272 Rh. ostreata n. sp.; p. 273 Rh. pinnaeformis n. sp.; p. 274 Rh. liturata n. sp.; p. 276 Rh. viridis n. sp.;

p. 277 Rh. marmorata n. sp.; p. 279 Aphalara carinata n. sp.; p. 284 Cardiaspis plicatuloides n. sp.; p. 286 Cometopsylla rufa n. g. n. sp. Aphalarin.; p. 291 Spondyliaspis mannifera n. sp.; p. 293 Dasypsylla brunnea n. g. n. sp. Aphalarin.; p. 295 Thea formicosa n. sp.; p. 297 Th. opaca n. sp.; p. 298 Th. leai n. sp. — (2) 12 Eriococcus-Arten, Metamorphose, geogr. Verbr., Wirthpflanzen, Feinde, Parasiten, Ameisenbesuch. — (3) Pochazia australis Biologisches. — Green (4) Victoria: Mytilaspis indentata n. sp., Ctenochiton (?) araucariae n. sp. auf Araucaria sp., Birchippia anomala n. g. n. sp. Lecan. auf einer Leguminose. — (6) Eriochiton (? Ceroplastodes) melaleucae n. sp.; Victoria: Mytilaspis bicornis n. sp., Fiorinia lidgetti n. sp., Dactylopius australiensis n. sp. — Horvath (1) p. 344, 350 u. 353 Lyramorpha rosea Westw., parens Bredd., maculifera Tryon; p 357 Oncomeris flavicornis Guér.; p. 363 Plisthenes australis n. sp. — (3) Queensland: 3 Arten in Pentatom. Menestheus semoni n. sp., 1 in Coreid., 1 in Lygaeid., 4 in Reduvid., 1 in Cicadid. — Ritter u. Rübsaamen (1) p. 21 Phylloxera vastatrix auf Vitis. — Sjöstedt (1) p. 131 Aspidiotus perniciosus. — Stead (1) Sydney, Beobachtung von Cicadiden bezügl. Häutung, Stridulation, Sekretion scharfer Flüssigkeit, Anfeindung seitens einer Wespe: Thopha saccata, Psaltoda moerens, Cicada angularis, Tibicen curvicosta, Cyclochila australasiae. — Walker (2) 500 (engl.) Meilen von d. Küste: Halobates.

King-Insel: Distant (3) p. 230 Stictocarenus suffusus n. sp.

Tasmania: Brick (1) aus Tasmanien auf frischen Aepfeln nach Hamburg: Mytilaspis pomorum u. Aspidiotus ancylus. — Froggatt (1) p. 261 Lasiopsylla rotundipennis n. sp.

Neuseeland: Ashmead (1) p. 346 Parasit. Hymenopt. bei Psyllid. — Cockerell (13) Phenacoleachia Ckll., Coelostomidia n. n. für Coelostoma Mask. nec Brullé, Lecanochiton Mask. — Farquhar (1) Coccidеn, geogr. Verbr. — Smith W. W. (1) Ripersia formicicola Mask. u. Dactylopius poae Mask. in Ameisennestern.

Neu-Kaledonien: Distant (2) p. 56 Ealda minax Wlk. — Horvath (1) p. 358 Oncomeris ostraciopterus Montr.

Neue Hebriden: Distant (4) p. 372 Mictis oceanensis n. sp.

C. Systematik.

Heteroptera.

Geocorisae.

Pentatomidae.

Berg (2) Synonymisches aus 24 Gattungen. — Distant (1), (2), (3) Walker'sche Typen u. Neubeschreib. — (9) p. 687—90 8 Arten aus Centralamerika. — (12) Zahlreiche Synonymieen u. Neubeschreibungen auf Grund von Studien der Hope'schen Sammlung in Oxford. — Reuter (1) 9 Arten aus Marokko. — (3) p. 240—241. 20 Arten aus Süd-Algier. — Schouteden (1) Belgische. — Strobl (1) p. 171—176 Steiermark. — Walker (1) 8 Pentatomiden-Arten in den Sandhügeln am Strande von Deal bei Dover, England, von verschied. Wirtpflanzen (siehe unter „Autoren").

Abulites sparsus Germ. **Distant** (3) p. 227 synon.: Rhaphigaster fusco-irroratus Wlk. nec Stål.

Acanthosoma Curtis **Kirkaldy** (5) dentatum Geer u. interstinctum (L.) Saund. i. Schottland.

Acanthosominae **Distant** (3) Walker'sche Typen.

Accarana *distanti* n. sp. **Breddin** (4) p. 19 Neu-Guinea.

Acledra Sign. **Berg** (2) Synonymisches.

Acoloba *malleata* n. sp. **Distant** (11) Delagoabai, nächst lanceolata F.

Actuarius n. g. **Distant** (12) p. 814, Pl. LII, Fig. 11 für Pentatoma albonotata Westw., Gambia.

Acrozangis semiprasina n. g. n. sp. **Breddin** (2) p. 311—313, Sumatra i. Januar, nächst Zangis Stål.

Aednus obscurus Dall. **Breddin** (2) p. 291 (neu für) Sumatra i. Januar.

Aegaleus *bechuana* n. sp. **Kirkaldy** (7) Britisch Centralafrika, Kaffeebohnen-Schädling.

Aelia melanota Fieb. **Reuter** (2) p. 229 synon.: obtusa Fieb., Kaukasus, Turkestan; p. 233 *simillima* n. sp. nächst furcula Fieb. Turkestan, August.

Aeschrocoris *nodiventris* n. sp. **Breddin** (2) p. 299—300 Sumatra i. Januar, auch Java, nächst testudinarius Wlk.

Aethus Dall. **Berg** (2) Synonymisches. — *nitens* n. sp. **Kirby** (1) p. 127, Pl. XV, Fig. 1, Christmas Insel, Dec. 97 u. April 98 auf Pflanzen.

Aetius n. g. **Distant** (12) p. 813, Pl. LII, Fig. 8 für Atelocerus? variegatus Westw. Australien.

Afrania wahlbergi Stål **Distant** (1) p. 390 u. 434 synon. Sala colorata Wlk.

Agaeus *metallicus* n. sp. **Breddin** (2) p. 303—306 Sumatra, nächst tesselatus Dall. u. mimus Dist.

Agonoscelis nubila F. **Breddin** (2) p. 303, Sumatra i. Januar. — rutila F. (3) p. 144 neu für Halmahera.

Amyntor *pallidus* n. sp. **Breddin** (2) p. 328—330 Sumatra. — unicolor Wlk. **Distant** (1) p. 425 synon.: Oestopis terra Dist.

Anaca florens Wlk. **Breddin** (2) p. 308 Sumatra i. Januar.

Anasida *funebris* n. sp. **Distant** (2) p. 59 Natal, nächst tenebrio Karsch.

Anaxilaus vesiculosus **Distant** (1) p. 391, Austral. Kontinent, nicht synon. camatulus Dall.

Anaxandra nigricornis Wlk. **Distant** (3) p. 229 synon.: nigrocornuta Reut.; *bovilla* n. sp. Assam u. Naga-Berge.

Antestia *ellenriederi* n. sp. **Breddin** (2) p. 322—323 u. var. β Sumatra i. Januar, auch Java, var. α Borneo, nächst anchorago Thunb., synon.: Pentatoma cruciata? F. Ellenr. 1862; p. 323—324 plebeia Voll.? var. (neu für) Sumatra i. Januar, ähnlich cruciata F. — anchora Thunb. **Distant** (1) p. 395 u. 433 synon. Strachia pardalis Wlk. u. platyspila Wlk.; pulchra Dall. synon. Strachia heterospila Wlk.; partita Wlk. (Strachia) synon. Strachia subcostalis Wlk., semiviridis Wlk. u. Pentatoma plebeja Voll.; degenera Wlk. (Pentatoma) synon. punctatissima Kirby; variegata Thunb. (Cimex) var. olivaceus Thunb. (Cimex) synon. Strachia pentatomoides Wlk. — variegata Thunb. (7) p. 174 hierher var. (Pentatoma) lineaticollis Stål u. Aegaleus bechuana Kirk. (Kaffeeschädling i. trop. Ostafrika).

Aphanopneuma Westw. **Kuhlgatz** (1) p. 131—132 u. 135, Systemat.

Apines concinna Dall. **Barlow** (1) Vorderindien, Schädling auf Indigo u. „rabi crops".

Apotomogonius Montand. **Kuhlgatz** (1) p. 131—133 u. 135, Systemat. Stellung.

Araducta Wlk. **Distant** (1) p. 426-427 Beschreibung, nächst Brachystethus Lap.; p. 427 glabrata Wlk. Aru, Neu-Guinea; sordida Kirby, Ceylon; *bella* n. sp. Ceylon nächst sordida Kirby; p. 428 *malayana* n. sp. Pulo Penang, nächst repellens Kirby.

Arma Hahn **Berg** (2) Synonymisches.

Ascanius Stål **Handlirsch** (2) p. 131, spec. hirtipes H. Sch. Stridulation.

Asopinae **Distant** (2), Walker'sche Typen.

Asopus malabaricus F. **Breddin** (2) p. 330 u. var. rubrocinctus Bredd. Sumatra, i. Januar. — pyrophilus Walk. (3) p. 146 neu für Halmahera. — erythromelas Wlk. **Distant** (2) p. 60 synon.: Strachia pyrophila Wlk., var.: Str. praecipua Wlk.

Aspidestrophus morio Stål **Breddin** (2) p. 285 (neu für) Sumatra, i. Januar.

Aspideurus *ornatus* n. sp. **Breddin** (1) p. 161—163 Java, Unterschied von varians Bredd, u. politus Bredd. — *politus* n. sp. (2) p. 318—320 Sumatra i. Januar. — *flavescens* n. sp. (4) p. 24 Austral. Kontin.

Aspongopus nigriventris Westw. Voll. **Breddin** (2) p. 331—332 (neu für) Sumatra; fuscus Westw. (neu für) Sumatra, auch Malakka, Nias, Borneo u. Palawan; marginatus Costa (neu für) Sumatra, i. Januar. — fuscus Westw. **Distant** (3) p. 221 synon.: marginalis Dall.; p. 221 u. 233 cuprifer Westw. synon.: sepulchralis Stål u. solitus Wlk.; p. 221 u. 233 patruelis Stål synon.: Cyclopelta dotata Wlk.; *binotatus* n. sp. Nyassaland, nächst patruelis Stål; p. 222 *figlinus* n. sp. Ostafrika, nächst patruelis Stål, cyclopeltus Dist., binotatus Dist.; *singhalanus* n. sp. Ceylon, nächst brunneus Thunb. u. obscurus F. — nepalensis Westw. **Waterhouse** (1) Assam unter Steinen, wird gegessen.

Auletrisa n. n. **Breddin** (1) p. 185 für Auletris Bredd. 1899.

Audinetia spinidens F. **Breddin** (2) p. 330 Sumatra, i. Januar.

Avicenna n. g. **Distant** (12) p. 815, Pl. LIII, Fig. 1 für Rhynchocoris inquinata Westw.

Banasa varians Stål **Distant** (1) p. 393 u. 432 synon. Rhaphigaster dimidiatus Stål u. Pentatoma subrufescens Wlk.; inopinata Wlk.; nicht synon. Nezara sparnia Dall.

Basicryptus distinctus Sign. **Distant** (3) p. 223 u. 234 synon.: Phyllocephala impressa Wlk.; *diversus* n. sp. Australien, nächst rugicollis Westw. u. frenchi Bergr.; p. 224 *negus* n. sp. Arabien u. Abessinien, nächst rugosus F.

Biprorulus bibax n. g. n. sp. **Breddin** (4) p. 30, nächst Rhynchocoris Westw., var. *longirostris* n. var. u. var. *brevirostris* n. var., Neu-Süd-Wales.

Brachyaulax oblonga Westw., **Breddin** (2) p. 278 (neu für) Sumatra, i. Januar. — *kükenthali* n. sp. (3) p. 140 Tab. IX, Fig. 1 Halmahera u. Aru-Ins., nächst oblonga Westw.

Brachycoris *insignis* n. sp. **Distant** (1) p. 420—421 Ceylon u. Hinterindien.

Brachymna tenuis Stål **Distant** (1) p. 386 u. 434 synon. Balsa extenuata Wlk.

Brachynema biplaga Wlk. **Distant** (1) p. 390 synon. Pentatoma? tetrastigma Wlk. nec H. Sch. — cinctum F. var. *splendidum* n. var. **Montandon** (1) p. 158 Biskra i. Algier; var. *miniatulum* n. var. La Nouvelle, südl. Frankr.,

venustulum n. sp. nächst hypocrita Put., Unterschiede von cinctum F., signatum Jak. u. turanicum Horv., Ammi Moussa i. Algier. — *ruficorne* n. sp. **Reuter** (2) p. 235 Turkestan, Unterschied von virens Kl.

Brachypelta aterrima Forst. **Reuter** (3) p. 240 Südalgier, Mai u. Juni, an sandigen Orten.

Brachyplatys *biroi* n. sp. **Montandon** (4) p. 414 Neuguinea nächst obscurus Montand. — radians Voll. **Breddin** (2) p. 275 Sumatra, i. Jan.; nigriventris Westw. Sumatra, i. Januar; subaeneus Westw. Sumatra, i. Januar u. Java, Banguey, Balabac — var. crux Voll. Sumatra, Borneo, Banguey, Balabac — var. *intermedia* n. var. Sumatra, i. Januar u. Borneo, Banguey, Balabac — var. pauper Voll. Sumatra. i. Januar u. Java, Banguey, Balabac, Celebes.

Brachystethus fulvicornis Wlk. **Distant** (1) p. 428 u. 434 synon.: biguttatus Wlk. u. parvus Dist.; discolor Wlk. synon: marginifer Wlk.

Brochymena *cuspidata* n. sp. **Distant** (9) p. 689 Costa Rica, 1161 m.

Byrsinocoris nigroscutellatus n. g. n. sp. **Montandon** (1) p. 156 nächst Peribyssus Put. Cydnid. Biskra i. Algier.

Byrsodepsus *sundanus* n. sp. **Breddin** (2) p. 334 Sumatra, i. Januar, ähnlich coriarius Stål.

Calliphara billiardieri F. **Breddin** (3) p. 141 (neu für) Ternate; eximia Voll. neu für Halmahera.

Cantao ocellatus Thunb. **Breddin** (2) p. 277 var. Sumatra, i. Januar. — rudis Voll. (3) p. 139 (neu für) Halmahera.

Canthecona iavana Dall. **Breddin** (2) p. 330 u. rufescens Voll. (neu für) Sumatra, i. Januar. — cognata Dist. **Distant** (2) p. 58 synon.: insularis Kirby. — **Kirkaldy** (11) cognata Dist. i. Ceylon [= insularis Kirb.] u. furcellata Wolff machen auf Raupen Jagd.

Cantharodes Westw. **Kuhlgatz** (1) p. 131—134 Systemat. Stellung, geogr. Verbr.

Cappaea taprobanensis Dall. **Breddin** (2) p. 296 Sumatra i. Januar.

Carbula haematica Voll. **Breddin** (2) p. 302 (neu für) Sumatra; p. 302—303 *trabifera* n. sp. Sumatra i. Januar, auch Malakka u. Banguey, nächst trinotata H. Sch.

Cathacanthus incarnatus Drury var. aurantius Sulz. **Breddin** (2) p. 306 Sumatra, i. Januar. — carrenoi Le Guillou **Horvath** (3) p. 632 Neuguinea, Philippinen, Celebes, Woodlark etc., synon.: tricolor Montr.

Caura *polluta* n. sp. **Distant** (7) p. 168 Angola.

Cazira strumosa Stål **Breddin** (2) p. 330 und chiroptera H. Sch. Sumatra, im Januar.

Ceratocoris White **Kuhlgatz** (1) p. 131—133 u. 135 Systemat. Stellung.

Cermatulus nasalis Westw. **Distant** (2) p. 55 u. 63 synon.: Rhaphigaster pentatomoides Wlk. u. Asopus binotatus Wlk. Australien, nicht Brasilien.

Chiastosternum Karsch **Breddin** (1) p. 185 für Asolenidium Breddin 1897.

Chroantha ornatula H. Sch. **Reuter** (3) p. 241 Südalgier, April, an sandiger Stelle.

Chrysocoris Hahn **Breddin** (2) p. 280 bilunulatus Voll. Sumatra, i. Januar; dilaticollis Guér. Sumatra, i. Januar, auch Sumbawa — var. et var. sumatrana Voll. Sumatra; eques F. Sumatra, i. Januar. — eques F. var. schwaneri Voll. (3) p. 141 neu für Celebes.

Cinxia limbata F. **Breddin** (2) p. 306 Sumatra i. Januar.

Coleotichus *sumatranus* n. sp. **Breddin** (2) p. 276 Sumatra, i. Januar, nächst nigrovarius Wlk.

Compastes obtusus Wlk. **Distant** (1) p. 425 synon.: Homalogonia maculata Jakowl. u. C. minor Atkins.

Comperocoris Stål **Berg** (2) Synonymisches.

Coptosoma Lap. **Breddin** (2) p. 276 Sumatra, i. Januar: cribrarium F., pygmaeum Montand. var., rabieri Montand. var. für Sumatra neu. — **Green, E.** (1) Ceylon: gesellig i. Anzahl zusammen, von Crematogaster-Art besucht — *bullatum* n. sp. **Montandon** (4) p. 416 Madagascar, nächst maculatum Westw.; p. 417 *annulipes* n. sp. Madagascar, nächst maculatum Westw.; p. 418 annulipes Montand. var. *dissutum* n. var. Madagascar; p. 419 insulanum Bergr. var. *detectum* n. var. nächst depulsum Montand.; *stabilitum* n. sp. nächst vollenhoveni Montand. — (5) p. 531—537. — *centronotatum* n. sp. mit var. *dorsuale* n. var. p. 531—533, Sumatra, zwischen C. viridans Mont. u. die Gruppe C. ictericum Dall., obtusiceps Stål, parviceps Mont., horvathi Mont., capitulatum Mont. — *dissolutum* n. sp. p. 533—535, Sumatra, in die Gruppe von C. bufo Eschsch., durch d. Färbung ähnlich C. zonatum Mont. — accensitum Mont. mit var. *notaticeps* n. var. p. 535—536, Sumatra, früher C. pygmaeum Mont. var. accensitum Mont. — paradoxum Mont. p. 536—537, Neuguinea, früher C. pygmaeum Mont. var. paradoxum Mont. — *impicticolle* n. sp. mit var. *aberratum* n. var. p. 537, Sumatra, nächst pygmaeum Mont.

Cosmocoris *dohrni* n. sp. **Breddin** (2) p. 278—280 Sumatra, i. Januar, auch Nias, ähnlich excavatus Guér.

Cratoplatys Montand. **Kuhlgatz** (1) p. 131—134 Systemat. Stellung.

Cresphontes *rufescens* n. sp. **Breddin** (1) p. 163—165 Java, ähnlich nigromaculatus Hagl.

Cuspicona virescens Dall. **Breddin** (2) p. 325 (neu für) Sumatra, u. a. i. Januar. — *recurvirostris* n. sp. (4) p. 28, Fig. 1 u. 1a, Neu-Süd-Wales; p. 29, Fig. 2 u. 2a *forticornis* n. sp., Neu-Süd-Wales.

Cyclopelta obscura Lep. Serv. **Breddin** (2) p. 331 u. var. trimaculata Voll. Sumatra i. Januar. — *parva* n. sp. **Distant** (3) p. 220—221 China, Hinterindien, nächst obscura Lep. Serv.

Cydnus F. **Berg** (2) Synonymisches. — indicus Westw. **Breddin** (2) p. 289 Sumatra i. Januar. — *sahlbergi* n. sp. **Reuter** (2) p. 222 Corfu, unter Opuntia an sandiger Stelle i. Januar.

Cylindrocnema Mayr **Berg** (2) Synonymisches.

Dalcantha dilatata Am. Serv. **Distant** (2) p. 61—62 u. 64 synon.: regia Wlk. (nicht zu ståli Voll.).

Dalpada oculata F. **Breddin** (2) p. 290, auch Larven, Sumatra i. Januar, auch Malacca und Borneo. — (3) p. 142 neu für Borneo; trimaculata Westw. Borneo, Beschreib. ♀.

Dalsira vicina Sign. **Distant** (3) p. 223 u. 234 synon.: Phyllocephala funesta Wlk.

Delocephalaria nova divis. **Horvath** (1) p. 339 Divisio nova Tessaratominorum: Delocephalus Dist.

Dictyotus aequalis Wlk. **Distant** (1) p. 388 synon. roei Dall. nec. Westw.

Dinidorinae **Distant** (3) Walker'sche Typen.

Diplorhinus furcatus Westw. **Distant** (3) p. 225 u. 234 synon.: sinensis Wlk.; p. 225 quadricornis Stål synon.: furcatus Dall. [nec. Westw.] u. Wlk.

Dismegistus *funebris* n. sp. **Distant** (7) p. 169, Fig. 8 nächst fimbriatus Thunb., Ostafrika, Kilimandscharo 10 000'—14 000'.

Ditomotarsus Sign. **Berg** (2), Synonymisches.

Dolycoris baccarum L. **Kirkaldy** (5) i. Schottland auf Achillea millefolia, Hesperis u. Verbascum.

Dorpius typicus n. g. n. sp. **Distant** (7) p. 165, Fig. 3, nächst Dymantis Stål, Congo; Fig. 4 *indicus* n. sp. Vorderindien, Punjab.

Dorycoris fuscosus Germ. **Distant** (2) p. 55 synon.: Raphigaster perornatus Wlk.

Ealda minax Wlk. **Distant** (2) p. 56 Neu-Caledonien, Beschreibung, nächst Hoploxys Dall.

Ectinopus *opacus* n. sp. **Distant** (9) p. 688 Costa Rica.

Edessa helix Er. **Distant** (1) p. 428 synon.: costalis Stål; p. 428 u. 434 obscura Dall. synon.: humeralis Wlk. u. bimaculata Wlk. nächst jugata Westw.; p. 429 u. 434 suturata Dall. synon.: inclyta Wlk.; inconspicua Dall. synon.: megaspila Wlk. u. aciculata Wlk.; graminosa Wlk. synon.: melanocera Wlk.; cornuta Burm. synon.: albirenis Dall. nec H. Sch. u. bifida Uhl. nec Say; meditabunda F. synon.: consentanea Wlk. u. rugulosa Uhl.; carnosa Westw. synon.: senilis Wlk.

Elapheozygum goetzei n. g., n. sp. **Kuhlgatz** (1) Plataspidin., nächst Severiniella Montand. u. Plataspis Westw., Uhehe Deutsch O.-Afrika. Sexueller Dimorphism.

Elasmostethus lineatus Dall. **Distant** (3) p. 230 synon.: Acanthosoma binotata Wlk.; p. 231, *nebulosus* n. sp. Naga-Berge; *nilgirensis* n. sp. Nilgiri-Berge, Utakamand, nächst nubilus Dall.; p. 232 *lewisi* n. sp. Ceylon, Nilgiri-Berge, Utakamand; delicatulus Wlk. synon.: Mormidea erythrospila Wlk. — ferrugatus F. **Sharp** (1) neu für England.

Embolosterna *olivacea* n. sp. **Horvath** (1) p. 366 Borneo, nächst taurus Westw.

Emphylocoris testaceus n. g. n. sp. **Reuter** (2) p. 217 (Eurygastraria Stål), Turkestan, Juli u. August.

Eucorysses Am. Serv. **Breddin** (2) p. 278 iris Germ. (neu für) Sumatra, i. Januar, auch Balabac; grandis Thunb. (neu für) Sumatra, i. Januar.

Eurinome *laeta* n. sp. **Breddin** (3) p. 142—143 Ternate. — inconspicua Montr. **Distant** (1) p. 388 u. 432 synon. Pentatoma circumdata Wlk.; marginalis Wlk. synon. Pentatoma submarginalis Tryon.

Eurydema rugulosa Dohrn **Reuter** (2) p. 237 var. *nigrorubra* n. var. Griechenland, Klein-Asien, Palästina. — ornata L. **Schouteden** (1) p. 457 neu für Belgien.

Eurygaster integriceps Puton **Reuter** (2) p. 219 var. α nigra Attika; var. β ferruginea Turkestan u. Cykladen; var. γ testacea Turkestan, Morea; var. δ grisescens Turkestan; var. ε plagiata Turkestan. — hottentota Germ. var. nigra Fieb. **Schouteden** (1) p. 456 neu für Belgien.

Eusarcoris Hahn **Jakowleff** (1) Analyt. Tabelle u. Beschreib. über: potanini Jakowl. China; scutellaris Jakowl. Transkaspien; inconspicuus H.-S.; *egenus* n. sp. China. — **Breddin** (2) p. 300—302 bovillus Dall.? (neu für) Sumatra, i. Januar, auch Java; *capreolus* n. sp. Sumatra i. Januar, nächst bovillus Dall.?; ventralis Westw. Sumatra i. Januar; obscurus Voll. Sumatra i. Januar.

Eusthenaria nova divis. **Horvath** (1) p. 340. Divisio nova Tessaratominorum: Eusthenes Lap. et affinia.

Eusthenes *thoracicus* n. sp. **Distant** (2) p. 61 Nord-Indien, Assam, nächst robustus Lep. Serv. — robustus Lep. Serv. **Horvath** (3) p. 633 Java, synon.: elephas Dohrn.

Euthyrhynchus floridanus L. **Howard** (4) p. 109 Florida, saugt eine Nezara hilaris aus,

Fernelius indicus n. g. n. sp. **Distant** (7) p. 173 nächst Agathocles Stål, Vorderindien u. Hinterindien.

Frisimelica n. g. **Distant** (3) p. 225—226 für Cimex signatus F., nächst Gellia Stål u. Megarhynchus Lap., Westafrika.

Geotomus Muls. Rey **Berg** (2) Synonymisches. — *laticollis* n. sp. **Reuter** (2) p. 223 Tunis, am Strande, April. — pygmaeus Dall. **Breddin** (2) p. 289 (Sumatra) i. Januar.

Gonopsis Am. Serv. **Distant** (3) p. 224 u. 232 synon.: Bessida Wlk.; p. 224 u. 234 coccinea Wlk. (Macrina) synon.: scutellaris Wlk.; mantis Stål synon.: Dichelorhinus indicator Wlk.; p. 224—225 *bantu* n. sp. Ostafrika.

Gordonerius n. g. **Distant** (2) p. 56 für Oplomus lineatus Wlk., nächst Dorycoris Mayr. u. Zicrona Am. Serv. Abessinien.

Graphosoma lineatum L. **Handlirsch** (5) Genitalapparat u. Einrichtungen für die Verwerthung überschüssiger Spermatozoen im weiblichen Körper.

Graptophara reynaudi Guér. **Breddin** (2) p. 281 (neu für) Sumatra, i. Januar.

Halyabbas unicolor n. g. n. sp. **Distant** (7) p. 164, Fig. 2 nächst Menestheus Stål, Lombok u. Siam.

Halyomorpha picus F. **Breddin** (2) p. 296 (neu für) Sumatra i. Januar; p. 296—297 *ornativentris* n. sp. Sumatra i. Januar, auch Borneo. — *longiceps* n. sp. (3) p. 143—144, Tab. IX, Fig. 3 Ternate, ähnlich picus F.

Handlirschiella Montand. **Kuhlgatz** (1) p. 131—132 u. 134 Systemat. Stellung.

Heterocrates Am. Serv. **Kuhlgatz** (1) p. 131—132 u. 134 Systemat. Stellung. — marginatus Thunb. **Breddin** (2) p. 275 Sumatra, Januar.

Hoffmanseggiella defensor F. **Distant** (1) p. 424 u. 434 synon.: Cuspicona vigens Wlk., Austral. Kontinent; hamata Wlk. synon.: Cuspicona contraria Wlk.

Hoplistodera testacea Westw. **Breddin** (2) p. 306 (neu für) Sumatra, i. Januar. — *recurva* n. sp. **Distant** (7) p. 170, Fig. 9 nächst virescens Dall. Vorderindien.

Hotea curculionoides H. Sch. **Breddin** (2) p. 281 et var. punctulata Germ. Sumatra, i. Januar, auch Sumbawa u. Talaur-Ins. — curculionoides H. Sch. (3) p. 141 neu für Halmahera.

Hyllus *fasciatus* n. sp. **Distant** (1) p. 394 Ceylon, nächst florens Wlk.

Hypencha apicalis Lep. Serv. **Distant** (2) p. 61 u. 64 synon.: semicuprea Wlk.; p. 61 opposita Wlk. Johore.

Hyperbius Stål **Berg** (2) Synonymisches.

Hyrmine chlorina Stål **Breddin** (2) p. 306 Sumatra, i. Januar, auch Java; p. 306—308 *minor* n. sp. Sumatra i. Januar, ähnlich chlorina Stål.

Jalla *subdilatata* n. sp. **Reuter** (2) p. 238 u. 9 Fig. Algier, nächst dumosa L.

Ilerda *sudana* n. sp. **Distant** (11) Central-Afrika.

Ilipla *natalicola* n. sp. **Distant** (11) Natal, nächst Cimex depressus H. Sch.

Irochrotus caucasicus Jak. **Reuter** (2) p. 209 synon.: lanatus H. Sch. veris., Krasnojarsk, Sibirien; p. 210 lanatus Pall. synon.: villosus H. Sch. u. Pachycoris hirta Costa, Sibirien, Südrussland, Transkaspien; p. 211 *excisus* n. sp. nächst lanatus Pall. u. incisus Stål, Algier.

Kalula n. g. **Distant** (12) p. 809, Pl. LII, Fig. 4 für Aelia varicornis Westw. Gambia.

Lanopis Sign. **Berg** (2) Synonymisches.

Lathraedoeus speculator n. g. n. sp. **Breddin** (4) p. 25, nächst Cresphontes Stål u. Menida Motsch. Neu-Guinea.

Leovitius n. g. **Distant** (1) p. 425—426 für (Rhaphigaster?) macranthus Dall., nächst Prionochilus Dall., Nord-Indien.

Lincus *discessus* n. sp. **Distant** (9) p. 688 nächst rufospilotus Westw. Costa Rica.

Lyramorpha Westw. **Horvath** (1) p. 340—353 *Lyrodes* n. subg. u. *Diploxiphus* n. subg.; Analyt. Tabelle der Arten; p. 342 u. 344, Tab. IX, Fig. 1 u. 9 rosea Westw., austral. Kontinent, synon.: pallida Westw.; p. 343 u. 345, Tab. X, Fig. 1, basalis Horv., Lyrodes Horvath, Neu-Guinea, mas adhuc descripta pertinet ad diluta Stål; p. 343 u. 346, Tab. X, Fig. 2 *impar* n. sp., Lyrodes Horvath, Neu-Guinea, ähnlich basalis Horv.; p. 343 u. 346—347, Tab. IX, Fig. 2, Tab. X, Fig. 3 *persimilis* n. sp., Lyrodes Horv., Neu-Guinea, ähnlich impar Horv.; p. 343 u. 347—348, Tab. IX, Fig. 10 *breddini* n sp., Lyrodes Horv., Neu-Guinea, synon.: diluta Stål Bredd. ♀; p. 343 u. 348—349 Tab. IX, Fig. 3 u. 11, diluta Stål, Lyrodes Horv., Neu-Guinea, Ins. Bertrand u. Salavatti, synon.: basalis Horv. Semon Zool. excl. ♀; p. 343 u. 349, Tab. IX, Fig. 4 u. Tab. X, Fig. 4 *ambigua* n. sp., Lyrodes Horv., Ins. Salavatti, synon.: vollenhovii Voll. partim; p. 343 u. 350, Tab. IX, Fig. 5 u. Tab. X, Fig. 5 parens Bredd., Lyrodes Horv., austral. Kontin.; p. 343 u. 350—351, Tab. IX, Fig 6 u. Tab. X, Fig. 6 soror Bredd., Lyrodes Horv., Neu-Guinea; p. 343 u. 351—352, Tab. IX, Fig. 7 u. Tab. X, Fig. 7 vollenhovii Stål, Lyrodes Horv., Moluccen. synon.: vollenhovii Stål partim, picta Dist., vollenhoveni Bredd.; p. 341 u. 352—353, Tab. IX, Fig. 8 u. Tab. X, Fig. 8 maculifera Tryon, Diploxiphus Horv., Neu-Guinea, ähnlich vollenhovii Stål. — *basalis* n. sp. (3) p. 633 Neu-Guinea u. Bertrand-Insel bei Neu-Guinea. — **Breddin** (4) p. 34—38, Fig. 3—10, Unterscheidung von 5 Arten aus der Verwandtschaft von dilutae Stål; p. 36, Fig. 6—7 *soror* n. sp. Neu-Guinea; p. 37, Fig. 8 *parens* n. sp., Queensland. — picta Dist. **Distant** (5) p. 378—379 synon.: vollenhovii Horvath (part.), Unterschiede zw. vollenhovii Stål (Horv.) u. picta Dist.

Madegaschia *punctata* n. sp. **Montandon** (4) p. 415 Madagascar, nächst distanti Montand. u. polita Montand.

Malgassus hypoleucus n. g. n. sp. **Horvath** (1) p. 367—368 Tessaratom. nächst Natalicolaria, Madagaskar.

Megarrhamphus rostratus F. **Breddin** (2) p. 335 Sumatra, i. Januar.

Megymenum Lap. **Breddin** (2) p. 332—334 neu für Sumatra (Januar): brevicorne F., basale Wlk.; Sumatra, i. Januar: cupreum Guér. — cupreum Guér. (3) p. 148 neu für Halmahera. — dentatum Boisd. **Distant** (3) p. 222 u. 234 synon.: instructum Wlk.; nicht synon: semivestitum Voll.

Melampodius n. g. **Distant** (12) p. 817, Pl. LIII, Fig. 10 für Atelocerus cervicornis Westw. Sierra Leone

Menaccarus Am. Serv. **Jakowleff** (1) Beschreib. u. analytische Tabelle über: arenicola Scholtz, *deserticola* n. sp., *transparens* n. sp. Südrussland; hirticornis Put. Algier; divaricatus Jakowl. Persien. — arenicola Scholtz **Reuter** (2) p. 226 Ungarn u. Südfrankreich auf Calamagrostis arenaria u. Melilotus altissimus, synon.: Oploscelis ciliata Muls. Rey; p. 227 dohrnianus Muls. Rey Tunis, Sicilien, Algier, Syrien, synon.: ovalis Put. u. hirticornis var. ovalis Put.

Menestheus *semoni* n. sp. **Horvath** (3) p. 631 Queensland, nächst nercivus Dall.

Menida formosa Westw. **Breddin** (2) p. 325 Sumatra, i. Januar, auch Borneo u. Banguey. — histrio F. **Distant** (1) p. 396 u. 433 synon. Rhaphigaster strachioides Wlk.; *labecula* n. sp. Ceylon, nächst distincta Dist.; p. 397 u. 434 continuus Wlk. var. interruptus Wlk. (Rhaphigaster). — *atkinsoni* n. sp. (7) p. 171, Fig. 10 nächst varipennis Westw. Vorderindien, Mungphu.

Microdeuterus *dohrni* n. sp. **Breddin** (2) p. 335—336 Sumatra, i. Januar, nächst aequalis Wlk.

Mormidea decora Wlk. **Distant** (2) p. 60 ist ein *neues Asopinen-Genus*, kann aber wegen defekt. Materiales noch nicht beschrieb. werd.

Morna aggressor F. **Distant** (1) p. 423 synon.: Hoffmanseggiella ? aggressor Leth. Sev. Banks-Inseln u. Queensland.

Mucanum patibulum Voll. **Breddin** (2) p. 331 Sumatra, i. Januar, auch Borneo u. Malakka.

Murgantia bifasciata H. Sch. **Distant** (9) p. 690 Costa Rica 650 m. — histrionica Hahn **Howard** (4) p. 108 i. Neu-Mexiko auf Cleoma serrulata ursprünglich heimisch.

Natalicolaria nova divis. **Horvath** (1) p. 340 Divisio nova Tessaratominorum: Natalicola Spin. et affinia, = Cyclogastrina Stål.

Neodius depressus Ellenr. Bredd. **Breddin** (2) p. 291—292 Sumatra i. Nov.—Dec., auch Borneo; p. 292—293 *ellenriederi* n. sp. Sumatra i. Januar, auch Java 4000', nächst depressus Ellenr.; p. 294—295 *dohrni* n. sp. Sumatra, nächst depressus Ellenr. Bredd.; p. 295—296 *schultheissi* n. sp. Sumatra, u. a. im August, ähnlich depressus Ellenr. Bredd.

Neottiglossa pusilla Gmel. **Reuter** (2) p. 233 synon.: inflexa Wolff. — (6) pusilla Gmel. [inflexa Wolff] var. obscurus Sahlb. [Platysolen].

Nessula sponsa n. g. n. sp. **Breddin** (2) p. 313—317 Sumatra i. Januar, nächst Zangis Stål u. Acrozangis Bredd.

Nezara Am. Serv. **Berg** (2) Synonymisches. — viridula L. var. torquata F. u. var. smaragdula F. **Breddin** (2) p. 308 Sumatra, i. Januar. — *dallasi* n. n. **Distant** (1) p. 392 für marginatus Dall.; p. 392 u. 433 stictica Dall. synon. aspersa Wlk.; viridula L. synon. torquatus F. u. vicaria Wlk.; marginalis H. Sch. synon. Strachia olivacea Wlk. u. Arocera olivacea Leth. Sev.; p. 393 u. 433 chloris Westw. synon. mentiens Wlk. — *aethiops* n. sp. (7) p. 170 nächst chloris Westw., Ostafrika. — viridula L. **Horvath** (3) p. 632 Java, synon.: hemichloris Germ., orbus Stål; var. torquata F. synon.: variabilis Vill. part., flavicollis Pal. Beauv., flavicornis Pal. Beauv.; var. smaragdula F. synon.: variabilis Vill., spirans F., viridissima Wolff, approximata Reiche et Fairm., plicaticollis Luc., prasina Dall., unicolor Westw., berylina Westw., subsericea Westw., leii Westw., 3-punctigera Westw., proxima

Westw., chinensis Westw., chloris Westw., propinqua Westw.; var. aurantiaca Costa. — *sahlbergi* n. sp. **Reuter** (2) p. 236 Turkestan, Juli, Unterschied von heegeri Fieb. u. millieri Muls. Rey.

Niamia Horv. **Kuhlgatz** (1) p. 131—133 u. 136 Systemat. Stellung.

Nopalis Sign. **Berg** (2) Synonymisches.

Notius Dall. **Distant** (3) p. 227 u. 234 Pentatominae nec Urolabidinae, synon.: Ebora Wlk.; depressus Dall. synon.: circumdata Wlk.

Notopomaria nova divis. **Horvath** (1) p. 340 Divisio nova Tessaratominorum: Notopomus Montand.

Novatilla Dist. **Distant** (1) p. 391 nicht ident. mit Anaxilaus Stål.

Ochrophara *montana* n. sp. **Distant** (7) p. 165 Hinterindien, Naga-Berge, Birma,

Ocirrhoë unimaculata Westw. **Distant** (1) p. 422 synon. Cuspicona fasciata Dall. non jaksoniensis Guér.; *lutescens* n. sp. Australia, synon. Rhaphigaster virescens Dall. nec Westw.

Odontotarsaria Stål **Handlirsch** (2) p. 131—133 (spec. Odontotarsus) ohne Hintertibien-Abdomen-Stridulationsapparat.

Odontotarsus Lap. **Handlirsch** (2) p. 131 u. 133 (spec. caudatus Burm. und grammicus L.) ohne Hintertibien-Abdomen-Stridulationsapparat.

Odontoscelis Germ. **Berg** (2) Synonymisches. — **Handlirsch** (2) p. 133 ohne Hintertibien-Abdomen-Stridulationsapparat. — dorsalis F. **Schouteden** (1) p. 456 neu für Belgien.

Oechalia consocialis Boisd. **Distant** (2) p. 60 synon.: Rhaphigaster perfectus Wlk.

Oenopia Stål **Berg** (2) Synonymisches. — punctaria Stål **Distant** (7) p. 173 synon.: Sciocoris odiosus Butl. Montevideo.

Oenopiella Bergr. **Berg** (2) Synonymisches.

Oncomeraria nova divis. **Horvath** (1) p. 339—366 Divisio nova Tessaratominorum: Oncomeris Lap. et affinia. Analyt. Tabelle der genera.

Oncomeris Lap. **Horvath** (1) p. 339, 341, 353—359 Analyt. Tabelle der Arten; p. 353 u. 355, Fig. 1, 3 u. 5 chrysopterus Voll., Neu-Guinea, synon.: flavicornis var. chrysoptera Voll.; var. *ramulosus* n. var., Ins. Aru u. Ternate, ähnlich flavicornis Guér.; p. 353 u. 356—357, Fig. 4, 6 u. 7, flavicornis Guér., Neu-Guinea, Waigiu, Celebes, Borneo?, austral. Kontinent; p. 354, 357—358 bernsteinii Voll., Halmahera; p. 354 u. 358 ostraciopterus Montr., Woodlark, Salomons-Ins., Neu-Caledonien, synon.: socius Stål; p. 354, 358—359, Fig. 2 *vicinus* n. sp., Bismarckarchipel, ähnlich ostraciopterus Montr.

Opatrocydnus cryptocephalus n. g. n. sp. **Breddin** (2) p. 289—290 Sumatra im Januar, nächst Brachypelta Am. Serv.

Oplomus Spin. **Berg** (2) Synonymisches.

Orsilochus *bajulans* n. sp. **Distant** (9) p. 687 Costa Rica, 1161 m.

Otantestia n. g. **Breddin** (2) p. 324 nächst Antestia Stål für modificata Dist. (Antestia) u. pulchra Dall. (Pentatoma); p. 325 pulchra Dall. (neu für) Sumatra, i. Januar.

Pachycoris Burm. **Handlirsch** (2) p. 131—133, Fig. 5, 6, 7 u. Taf. VII, Fig. 1 u. 2, Stridulation Hintertibien-Abdomen-Apparat bei ♂ u. ♀, spec. fabricii L. u. torridus Scop. — (3) p. 560 Stridulationsorg.

Padaeus *bovillus* n. sp. **Distant** (9) p. 689 Costa Rica.

Pallantia macula Dall. **Distant** (1) p. 393 u. 432 synon. Peutatoma diffusa Wlk.

Palomena viridissima Poda var. simulans Puton **Schouteden** (1) p. 457 neu für Belgien.

Pantochloraria nova divis. **Horvath** (1) p. 339 Divisio nova Tessaratominorum: Pantochlora Stål.

Paramenestheus terricolor n. g. n. sp. **Breddin** (4) p. 20, nächst Menestheus Stål, Austral. Kontinent.

Paranotius punctatissimus n. g. n. sp. **Breddin** (4) p. 17, nächst Notius Dall. Austral. Kontinent.

Parodius typicus n. g. n. sp. **Distant** (7) p. 166, Fig. 5, nächst Odius Stål, Philippinen; p. 167, Fig. 6 *mouhoti* n. sp. Cambodja.

Peribalus vernalis Wolff **Saunders** (3) im September in England.

Periboea fulvescens Dall. **Distant** (1) p. 422 u. 434 synon.: Cuspicona longiceps Wlk. nec Periboea pulchra Dall., Unterschied zw. P. pulchra Dall. u. fulvescens Dall.

Perillus clandus Say **Green, J. A.** (1) Verein. Staaten: Eiablage an Kartoffelblätter, saugt die Eier des Koloradokäfers, diesen selbst u. andere Kartoffelschädlinge aus, auch Tomatenschädlinge; Ueberwinterung mit Ernährungspause.

Pentatoma *grossepunctatum* n. sp. **Kirby** (1) p. 128, Pl. XV, Fig. 2, Christmas-Insel, Dec. 97 zum Licht. — juniperina L. **Schouteden** (1) p. 457 neu für Belgien.

Pentatominae **Distant** (1) Walker'sche u. z. Th. Westwood'sche Typen.

Philia ditissima Voll. **Breddin** (3) p. 141 (neu für) Batjan, Halmahera.

Phorbanta Stål **Berg** (2) Synonymisches.

Phymatocoris Stål **Berg** (2) Synonymisches.

Phyllocephalinae **Distant** (3) Walker'sche Typen.

Picromerus obtusus Wlk. **Distant** (2) p. 58 u. 63 synon.: nigrivitta Wlk. — bidens L. **Giard** (1) Frankreich: saugt an d. Raupe von Acronycta rumicis L. auf Polygonum.

Piezodorus rubrofasciatus F. **Distant** (1) p. 421 u. 434 synon. extenuatus Wlk. u. pallescens Wlk.; incarnatus Germ. synon. parilis Wlk. — incarnatus Germ. var. alliaceus Germ. **Schouteden** (1) p. 457 neu für Belgien.

Piezosternum subulatum Thunb. **Distant** (2) p. 60, 63 u. 64 synon.: retractum Wlk. u. Salica excellens Wlk.

Pisena longirostris n. g. n. sp. **Horvath** (1) p. 367, 372—374, nächst Sepina Sign., Madagaskar.

Planois Sign. **Berg** (2) Synonymisches.

Plataspidinae **Kuhlgatz** (1) p. 131—137 Uebersicht über die Gattungen der Plataspis-Gruppe mit analyt. Tabelle.

Plataspis Westw. **Kuhlgatz** (1) p. 131—133 u. 136 Systemat. Stellung.

Platynopus melanoleucus Westw. **Breddin** (2) p. 330 (neu für) Sumatra, im Januar. — rostratus Drury **Distant** (2) p. 56 u. 63 synon.: badius Wlk., var.: trijunctus Wlk. u. optabilis Wlk.; p. 56—57 *parvus* n. sp. Sierra Leone, Congo, nächst rostratus Drury; p. 57 *scutellatus* n. sp. Oberer Congo, Bopoto; p. 57 u. 63 melanoleucus Westw. Celebes, Ceram, synon.: polygraphus Wlk., var.: melanoleucus Dall. nec Westw.; p. 58 u. 63 laetus Wlk. synon.: dotatus Wlk., semiscitus Wlk., Canthecona decorata Voll.; melacanthus Boisd. synon.: tenellus Wlk.; p. 58 splendidulus F. Central- u. Westafrika (? nicht

Brasilien), synon.: elongatus Dall. — *borneensis* n. sp. (10) p. 696 Borneo, nächst laetus Wlk.

Platysolen obscurus Sahlb. **Reuter** (6) = Neottiglossa pusilla Gmel. (inflexa Wolff) var.

Platytataria nova divis. **Horvath** (1) p 340 u. 374 Divisio nova Tessaratominorum: Platytatus Bergr.

Platytatus ambiguus Bergr. **Horvath** (1) p. 374, ♀ Beschreib., Madagaskar.

Plautia fimbriata F. **Breddin** (2) p. 308 Sumatra i. Januar. — fimbriata F. **Distant** (1) p. 394 u. 433 synon. Rhaphigaster rufoviridis Wlk. — *splendens* n. sp. (7) p. 171 nächst ståli Scott, Japan.

Plexippus *affinis* n. sp. **Distant** (1) p. 387 Indien.

Plisthenes Stål **Horvath** (1) p. 341, 359—365 Analyt Tabelle der Arten; p. 359—361 meriani F., Sumatra, Java, Borneo, Amboina, Ceram, Timor, Aru-Ins., Neu-Guinea; p. 360—362 *confusus* n. sp., Molukken, Java, synon.: dilatatus Voll. u. merianae Dist. partim; p. 360 u. 362 *moluccanus* n. sp., Molukken; p. 360 u. 362—363 *australis* n. sp., austral. Kontinent, synon.: merianae Dist. partim; p. 360 u. 363 dilatatus Montr. Neu-Guinea, Ins. Goodenough, Woodlark, Salomons-Inseln, Neu-Lauenburg; p. 360 u. 364 *ventralis* n. sp. Neu-Guinea, Halmahera, synon.: dilatatus Dist.; p. 360 u. 364—365 scutellatus Dist. Salomonsinseln. — dilatatus Montr. **Distant** (5) p. 379—380 synon.: ventralis Horv.

Podisus H. Sch. **Berg** (2) Synonymisches. — modestus Dall. **Distant** (2) p. 58 synon.: Rhaphigaster aggressor Wlk.; *semialbatus* n. n. für Mormidea semialba Wlk. nächst falcatus Dist.; p. 59 cynicus Say synon.: Arma grandis Dall.

Podops inermis Hagl. **Breddin** (2) p. 281—282 var.? Sumatra, auch ? Java; *latiuscula* n. sp. Sumatra, i. Januar, nächst inermis Hagl.; *sororcula* n. sp. Sumatra, i. Januar, nächst lurida Germ. u. coarctata F.; *inermiceps* n. sp. Sumatra, i. Januar, auch Java 4000′ hoch, nächst sororcula Bredd.; tarsalis Voll. und serrata Voll. (neu für) Sumatra, i. Januar.

Priassus spiniger Hagl. **Breddin** (2) p. 328 Sumatra, i. Januar. — exemptus Wlk. **Distant** (1) p. 424 synon.: carinatus Horv.

Prionaca tortuosa Wlk. **Distant** (1) p. 426 u. 434 synon.: tauricornis Wlk.

Prionochilus decempunctatus Motsch. **Distant** (1) p. 425 u. 434 synon.: Lelia porrigens Wlk.

Prionocompastes salebrosus n. g. n. sp. **Breddin** (1) p. 165—167, Java 4000′, nächst Compastes Dallas.

Psacasta Germ. **Handlirsch** (2) p. 133 ohne Hintertibien-Abdomen-Stridulationsapparat. — *affinis* n. sp. **Reuter** (2) p. 214 Süd-Russland, Unterschied von den verwandten Arten.

Pycanum rubens F. **Breddin** (2) p. 331 u. var. amethystinum Web. Sumatra, i. Januar. — rubens F. var. amethystinum Weber (3) p. 148 neu für Borneo.

Pygomenida varipennis Westw. **Breddin** (2) p. 325 (neu für) Sumatra i. Januar.

Pygoplatys ralandi Ellenr. **Breddin** (2) p. 331 Sumatra, i. Januar. — cribatus Wlk. **Distant** (2) p. 61 u. 63 synon.: trucidus Wlk. — *montanus* n. sp. (10) p. 696 Borneo, Matang-Berg 3200′.

Rhynchocoris *margininotatus* n. sp. **Breddin** (2) p. 325—328 Sumatra, i. Januar, ähnlich taprobanensis Bergr. — plagiatus Wlk. **Distant** (1) p. 423 synon.: taprobanensis Bergr. Ceylon u. Vorderindien. — *alatus* n. sp. (7) p. 172, Fig. 12 nächst plagiatus Wlk. Hinterindien, Naga-Berge.

Rhynchotmetus typicus n. g. n. sp. **Horvath** (1) p. 367—369 Tessaratom., Madagaskar.

Sabaeus *kükenthali* n. sp. **Breddin** (3) p. 145, Tab. IX, Fig. 4 Celebes, nächst sarasinorum Bredd. — spinosus Dall. **Distant** (1) p. 393 u. 432 synon. spinosus Leth. Sev. pro parte u. Mormidea ductor Wlk.; p. 393 u. 434 humeralis Dall. synon. spinosus Leth. Sev. pro parte u. Cuspicona smaragdina Wlk.

Saceseurus bicolor n. g. n. sp. **Breddin** (2) p. 320—322 Sumatra, i. Januar, auch Banguey, nächst Aspideurus Sign.; var. Borneo.

Sastragala *murreeana* n. sp. **Distant** (3) p. 228 Indien; heterospila Wlk. synon.: affinis Atkins; *edessoides* n. sp. Sikkim u. Naga-Berge; p. 229 *hampsoni* n. sp. Nilgiri-Berge.

Scaptocoris *talpa* n. sp. **Champion** (2) Guatemala a. d. Wurzeln von Zuckerrohr u. anderen Pflanzen.

Sciocoris Fallen **Berg** (2) Synonymisches.

Scoparipes Sign. **Breddin** (2) p. 287—288 Sumatra, i. Januar: insignis Voll., latipes Sign. (neu für Sumatr.) u. *minor* n. sp.

Scutellera Lam. **Handlirsch** (3) p. 560 Stridulationsorg.

Scutelleraria Stål **Handlirsch** (2) p. 131—133 (spec. Tectocoris) ohne Hintertibien-Abdomen-Stridulations-Apparat.

Scutiphora Guér. **Kirkaldy** (9) = Peltophora Burm. in Leth. Sev. Cat. I, p. 18 nachzutragen.

Sehirus *horvathi* n. sp. **Reuter** (2) p. 221 Tunis, April.

Sepina Sign. **Horvath** (1) p. 367, 369—372 Analyt. Artentabelle; p. 370—371 *flaviceps* n. sp. Madagaskar; p. 370, 371 *gularis* n. sp. Madagaskar; p. 370, 371—372 urolabidoides Stål Madagaskar, synon.; urolaboides Sign.

Sepinaria nova divis. **Horvath** (1) p. 340 u. 366—374 Divisio nova Tessaratominorum: Sepina Sign. et affinia. Analyt. Tabelle der Gattungen.

Severiniella Montand. **Kuhlgatz** (1) p. 131—133 u. 135—136 Systemat. Stellung.

Sinopla Sign. **Berg** (2) Synonymisches.

Sphaerocoris (?) unicolor Dall. **Breddin** (1) p. 185 für Chiastosternum mutabile Karsch.

Sronachlanar n. n. **Kirkaldy** (9) = Aleria Stål (nec Marsh., 1874) Type, asopoides Stål.

Stenozygum gemmea Wlk. **Distant** (1) p. 390 u. 433 synon. Strachia lepida Wlk. u. sanguineguttatum Voll.; p. 391 u. 433 speciosum Dall. synon. Strachia inornata Wlk. — *miniatulum* n. sp. (7) p. 169, Fig. 7 Nordwest-Australien.

Stibaropus *subglaber* n. sp. **Breddin** (2) p. 286—287 Sumatra, i. Januar.

Stictocarenus *suffusus* n. sp. **Distant** (3) p. 230 King Insel, nächst nigropunctatus Reuter.

Strachia afflicta Wlk. **Distant** (1) p. 429—430 wahrscheinl. zu Hyparete Stål. — crucigera Hahn **Breddin** (2) p. 306 Sumatra i. Januar.

Tamolia n. g. **Horvath** (1) p. 341 u. 365—366 nächst Plisthenes Stål; ramifera Wlk. (Lyramorpha Westw.) Neu-Guinea. — *horvathi* n. n. **Distant** (5) p. 379 für ramifera Horv. (nec Wlk.).

Tarisa *setulosa* n. sp. **Montandon** (1) p. 155 Biskra i. Algier.

Tectocoris Hahn **Handlirsch** (2) p. 131 u. 133 (spec. banksii Donov. u. lineola F.) ohne Hintertibien-Abdomen-Stridulationsapparat.

Tessaratoma javanica Thunb. **Horvath** (3) p. 633 Java, synon.: angularis Dohrn. — papillosa Drury **Distant** (2) p. 60, 63 u. 64 synon.: striata Wlk., furcifera Wlk. u. timorensis Wlk. (Voll.?).

Tessaratomaria nova divis. **Horvath** (1) p. 339 u. 366 Divisio nova Tessaratominorum: Tessaratoma Lep. et Serv. et affinia.

Tessaratominae **Distant** (2) Walker'sche Typen.

Tessaratomini **Horvath** (1) Revision. 10 divis., analyt. Tabellen, Synonymie. Neu: 4 genera, 2 subgen., 15 sp., 2 var.

Tetrarthria variegata Dall. **Breddin** (2) p. 278 (neu für) Sumatra, i. Januar, auch Talaur-Ins.; var. Sumatra, i. Januar.

Tetroda histeroides F. **Breddin** (2) p. 335 Sumatra, i. Januar. — **Distant** (3) p. 225 u. 234 synon.: bilineata Wlk.

Tetyraria Stål **Handlirsch** (2) p. 131—134, Fig. 5—7 u. Taf. VII, Fig. 1—2 Stridulation: Hintertibien-Abdomen-Apparat bei ♂ u. ♀. — (3) p. 560 Litteratur üb. Stridulationsorg.

Tholagmus *nigricornis* n. sp. **Reuter** (2) p. 220 Turkestan, Juli u August.

Thyanta Stål **Berg** (2) Synonymisches.

Thyreocoris Schrank **Berg** (2) Synonymisches.

Tibraca limbativentris Stål **Distant** (1) p. 389 u. 432 synon.: Mormidea basalis Wlk., walkeri Leth. Sev., Tibraca basalis Dist.

Tolumnia trinotata Westw. **Breddin** (2) p. 298 Sumatra i. Januar, auch Malakka; latipes Dall. var. Sumatra i. Januar. — **Distant** (7) p. 168 *immaculata* n. sp. nächst latipes Dall. Ceylon, Vorderindien.

Trincavellius n. g. **Distant** (7) p. 163, Fig. 1 für Sciocoris galapagoënsis Butl. Discocephalin. Galapagos-Inseln.

Tropicorypha *signata* n. sp. **Distant** (7) p. 168 Südafrika.

Urochela quadripunctata Dall. **Distant** (3) p. 226 u. 234 synon.: Urostylis lopoides Wlk.; p. 226—227 *distincta* n. sp. China.

Urolabida histrionica Westw. **Distant** (3) p. 226 u. 234 synon.: binotata Wlk.

Urolabidinae **Distant** (3) Walker'sche Typen.

Utana n. g. **Distant** (1) p. 423 für Cuspicona suprema Wlk., nächst Cuspicona Dall. u. Pugione Stål, Borneo.

Vitellus *antemna* n. sp. **Breddin** (4) p. 33, nächst rufilinea Wlk., Austral. Kontinent. — *orientalis* n. sp. **Distant** (7) p. 172, Fig. 11 Vorderindien: Utakamand u. Nilgiri-Berge.

Vulsirea violacea F. **Distant** (1) p. 391 u. 433 synon. superba Wlk.

Zangis ludekingi Voll. **Breddin** (1) p. 161 forma typ. et var. nigromarginata Stål, Java, Borneo, Banguey, Balabac, Beschreib. — subpunctata Walk. Dist. (2) p. 308—309 (neu für) Sumatra, i. Januar, synon.: melanosticta Voll. — impar Wlk. **Distant** (1) p. 394 Sumatra, synon Rhaphigaster ludekingii Voll.; p. 395 subpunctata Wlk. synon. melanosticta Voll.

Zicrona coerulea L. **Breddin** (2) p. 330 Sumatra, u. a. i Januar.

Coreidae.

Berg (2) Synonymisches aus 13 Gattungen. — Distant (4) Walker'sche Typen u. Neubeschreibungen. — (9) p. 690—692 7 Arten aus Centralamerika. — Reuter (1) 4 Arten aus Marokko. — (3) p. 241—242 14 Arten aus Süd-Algier. — Schouteden (1) Belgische. — Strobl (1) p. 176—178 Steiermark. — Walker (1) 7 Coreiden-Arten in den Sandhügeln am Strande von Deal bei Dover, England, von verschied. Wirthpflanzen (siehe unter „Autoren").

Acanthocerus clavipes F. **Distant** (4) p. 375 u. 378 synon.: Camptischium tenebrosum Wlk., verrucosum Wlk. u. subvarium Wlk.; p. 375 lobatus Burm. synon.: tuberculatus Uhler nec H. Sch.

Acanthocolpura *brunnea* n. sp. **Breddin** (4) p. 40 Neu-Süd-Wales.

Acanthocoris scabrator F. **Breddin** (3) p. 157 neu für Borneo. — **Horvath** (3) p. 636 Java, synon.: scabripes H. Sch.

Acantholybas Bredd. **Breddin** (5) p. 195 (Tabelle der Pachycephalini) u. p. 197 longulus Breddin Beschreib.

Acanthotyla Stål **Breddin** (5) p. 194 Unterschied von d. übrigen Pachycephalini in analyt. Tabelle.

Agathyrna Stål **Breddin** (5) p. 194 Unterschied von d. übrigen Pachycephalini in analyt. Tabelle.

Agraphopus *suturalis* n. sp. **Reuter** (2) p. 278 Unterschiede von viridis Jak. u. femoralis Horv., Turkmenen i. Sandwüste August; *virescens* n. sp. Turkestan.

Amorbus alternatus Dall. **Distant** (4) p. 376 u. 378 synon.: planus Wlk. — rubiginosus Guér. **Horvath** (3) p. 634 Thursday-Insel, synon.: affinis Westw.

Anasa *perfusa* n. sp. **Distant** (9) p. 691 nächst andresii Guér. Costa Rica 1161 m. — tristis Geer **Paulmier** (1) Spermatogenese [Verein. Staat., auf Cucurbitaceen; unter Baumrinde, Steinen, in Spalten als imago überwinternd].

Anisoscelis Latr. **Berg** (2) Synonymisches.

Anoplocnemis tristator F. **Distant** (4) p. 372 u. 378 synon.: luteitarsis Wlk.; p. 372–373 dallasiana Leth. Sev. synon.: scutellaris Dall. Süd-Afrika; p. 373 u. 378 gracilicornis Stål synon.: Melucha aurulenta Wlk.; phasianus F. synon.: dubia Dall., castanea Dall., lata Dall., ferrifera Wlk., mictiformis Wlk.; p. 373 *signata* n. sp. Ostafrika, 6000—8000′, nächst castaneiformis Stål; p. 374 *whytei* n. sp. Ostafrika, Nyassaland, Nyika-Berge, 6000—7000′.

Arenocoris Hahn **Berg** (2) Synonymisches.

Arioge Stål **Berg** (2) Synonymisches.

Atractus Lap. **Berg** (2) Synonymisches.

Brachylybas Stål **Breddin** (5) p. 195 Unterschied von d. übrigen Pachycephalini in analyt. Tabelle. — *marmoratus* n. sp. (3) p. 150, Tab. IX, Fig. 8, Halmahera, Batjan.

Chorosoma *longicolle* n. sp. **Reuter** (2) p. 279 nächst schillingi Schumm, Turkmenen i. August.

Cletus pugnator Dall. **Breddin** (3) p. 158 neu für Borneo.

Colpura Bergr. **Breddin** (5) p. 195 (Tabelle der Pachycephalini) u. p. 201 (analyt. Tabelle der Arten); p. 202 u. 204 *luteifusula* n. sp. Sumatra; p. 202 u. 206 *nigrifusula* n. sp. Banguey u. Borneo; p. 202 u. 207, Fig. 2 *Eucolpura* n. subg. speculatrix Bredd., *scrutatrix* n. sp. Banguey; p. 202 *Caracolpura* n. subg.

planiceps Bredd.; p. 203 *Sphinctocolpura* n. subg. guttatipes Bredd. u. roratipes Bredd.; p. 203 u. 209 u. Fig. 5 *Microcolpura* n. subg. *imbellis* n. sp. Malakka; p. 203 u. 210, Fig. 6 *inermicollis* n. sp. Banguey; Fig. 7 *tuberculicollis* n. sp. Malakka, Sumatra, Java; p. 203 u. 211, Fig. 8 *angulicollis* n. sp. Malakka; p. 203 u. 211, Fig. 9 *armillata* n. sp. Malakka; p. 203 u. 212, Fig. 10 *Stenocolpura* n. subg. *stenocephala* n. sp. Malakka; p. 203 u. 213 *stenocephaloides* n. sp. Malakka; p. 203 u. 214 *Trichocolpura* n. subg. *schultheissi* n. sp. Sumatra. — nigrifusula (3) p. 152 neu für Borneo; Tab. IX, Fig. 6 *speculatrix* n. sp. Borneo u. Sumatra (etwa = lugubris Wlk.?); p. 153, Tab. IX, Fig. 7 *planiceps* n. sp. Celebes. — **Horvath** (3) p. 635 synon.: Lybas Dall., Unterscheidung von Sciophyrus Stål; *sortita* n. sp. Neuguinea, Unterschied von fascipes Wlk. u. annulipes Dall.

Coreus bos Dohrn **Reuter** (2) p. 268 var. *erecticornis* n. var. Tanger. — denticulatus Scop. **Fowler** (3) Lincoln i. England i. Oktober.

Coriomeris Westw. **Kirkaldy** (9) = Merocoris Hahn (1831, nec descr.), 1834 (praeocc, Perty, 1832) = Coreus, Leth. Sev. (nec F., typ.). Type [pilicornis Klug =] denticulatus Scop.: in Leth. Sev. Cat. II, p. 95 nachzutragen. — **Reuter** (2) p. 270 = Dasycoris Dall., Stål = Merocoris Hahn = Coreus Fieb. nec F.; *vitticollis* n. sp. Caucasus, Turkestan Juli u. Aug.; p. 272 *pallidus* n. sp. nächst hirticornis F. Transkaspien, Turkestan Juni u. August; p. 273 hirticornis F., Coqu.. synon.: hirsutus Fieb., Südeuropa; p. 274 affinis H. Sch. synon.: hirticornis Fieb., pilicornis Put., Südeuropa; spinolae Costa var. *fraudatrix* n. var. Südfrankreich, Griechenland; p. 275 denticulatus Scop. synon.: pilicornis Fieb., hirticornis Put., Mittel- u. Südeuropa.

Corizus Fallen **Berg** (2) Synonymisches. — hyoscyami L. var. *limbatus* n. var. **Reuter** (2) p. 275 Turkestan, Juli. — maculatus Fieb. **Saunders** (1) Sussex i. England.

Dalader *horsfieldi* n. sp. **Distant** (4) p. 376 Java, nächst rubiginosus Westw. — *shelfordi* n. sp. (10) p. 697 Borneo.

Dalcera Sign. **Berg** (2) Synonymisches.

Derepteryx hardwicki White **Distant** (4) p. 366 u. 378 synon. Mictis amplectens Wlk.

Elasmopoda *affinis* n. sp. **Distant** (4) p. 368 Brit. Ostafrika, nächst undata Dall.

Enoplops scapha F. **Chabanaud et Royer** (1) Frankreich, eine der Antennen abnorm.

Eucedonia Stål **Berg** (2) Synonymisches.

Evagrius gladius n. g. n. sp. **Distant** (4) p. 369, nächst Holopterna Stål, Brit. Ostafrika.

Gonocerus juniperi H. Sch. **Brown** (1) linke Antenne anormal.

Harmostes Burm. **Berg** (2) Synonymisches.

Holopterna rothi Dall. **Distant** (4) p. 368 synon.: Cypia rubra Leth.; p. 368—369 *ellioti* n. sp. Ostafrika, 7000—8000'.

Homalocolpura bibax n. g. n. sp. **Breddin** (3) p. 155—156, Tab. IX, Fig. 10 Celebes, nächst Colpura Bergr.; p. 201 *edax* n. sp. Java.

Homoeocerus variabilis Dall. **Barlow** (3) Vorderindien Schädling an jungen „coppice shoots". — limbatipennis Stål **Breddin** (3) p. 149 neu für Borneo; Tab. IX, Fig. 5 *ornativentris* n. sp. Borneo, nächst iavanicus Dall.

Hormambogaster Karsch **Distant** (4) p. 377 synon.: Ovengua Dist.; expansus Karsch synon.: aperta Dist.

Leptocoris trivittatus Say **Chittenden** (4) Kansas von d. Käfer Paromalus estriatus angefressen.

Leptocorisa acuta Thunb. **Barlow** (1) Vorderindien Schädling auf „bhada dhan" u. Reis. — varicornis F. **Breddin** (3) p. 158 forma typica, var. biguttata Wlk. u. Zwischenform zw. typica u. bigutt., neu für Halmahera. — acuta Thunb. **Horvath** (3) p. 637 Java, synon.: angustata F., trinotata H. Sch., maculiventris Dall.; varicornis F. Java, synon.: flavida Guér., chinensis Dall.

Leptoglossus Guér. **Berg** (2) Synonymisches. — membranaceus F. **Breddin** (3) p. 157 neu für Borneo u. Batjan.

Liorhyssus Stål **Berg** (2) Synonymisches. — hyalinus F var. *rubricatus* n. var. **Reuter** (2) p. 276 nächst var. marginatus Jak., Aegypten i. Sandwüste, März.

Lybastes n. n. **Kirkaldy** (9) = Lybas Dall. (nec Chev., 1834). Type, annulipes Dall. (zu Leth. Sev. Cat. II, p. 42).

Lygaeopharus *ocellatus* n. sp. **Breddin** (3) p. 154, Tab. IX, Fig. 9 Halmahera.

Maccevethus lineola F. var. *ruficornis* n. var. **Reuter** (2) p. 277 Algier.

Melucha *biolleyi* n. sp. **Distant** (4) p. 374 Costa Rica.

Menardus n. g. **Distant** (4) p. 366 für Meropachys notatus Wlk. Nord-Brasil., Central-Amerika.

Merocorinae **Distant** (4) Walker'sche Typen u. Neubeschreib.

Merocoris Hahn **Berg** (2) Synonymisches.

Microtelocerus testaceus n. g. n. sp. **Reuter** (2) p. 268 Pseudophloear., Unterschiede von Ceraleptus Costa, Bothrostethus Fieb., Loxocnemis Fieb., Turkestan.

Mictinae **Distant** (4) Walker'sche Typen u. Neubeschreib.

Mictis profana F. **Breddin** (3) p. 148 neu für Halmahera u. Ternate; p. 149 longicornis Westw. neu für Borneo u. Ternate. — valgus L. var. *rufipes* n. var. **Cannaviello** (1) p. 305 Erytraea. — longicornis Westw. **Distant** (4) p. 371 u. 378 synon.: javana Wlk.; p. 371 profana F. synon.: symbolica Dall. u. crux Dall.; p. 372 *oceanensis* n. sp. Neue Hebriden. — **Horvath** (3) p. 634 profana F. Neuguinea, Amboina, synon.: crucifera Leach, abdominalis Guér.

Mozena *alata* n. sp. **Distant** (4) p. 375 Costa Rica, nächst lunata Burm.

Mygdonia tuberculosa Sign. **Distant** (4) p. 370 u. 378 synon.: Melucha atra Wlk.

Nematopus fasciatus Westw. **Distant** (4) p. 375 u. 378 synon.: decoratus Wlk.

Notobitus meleagris F. **Breddin** (3) p. 150 neu für Batjan. — *papuensis* n. sp. **Horvath** (3) p. 635 Neuguinea, Unterscheidung von meleagris F.

Ochrochira *lunata* n. sp. **Distant** (4) p. 370 China, nächst fuliginosa Uhler.

Pachycephalini **Breddin** (5) Synopsis der Gattungen; neu: Xanthocolpura n. g., Typhlocolpura n. g.; neue subgenera u. species.

Pachycolpura manca n. g. n. sp. **Breddin** (4) p. 39 Subfam. Colpurini, nächst Acanthocolpura, Neu-Süd-Wales. — (5) p. 194 Unterschied von d. übrigen Pachycephalini in analyt. Tabelle.

Paryphes *perpictus* n. sp. **Distant** (9) p. 692 Costa Rica.

Pendulinus *homoeoceroides* n. sp. **Breddin** (1) p. 169—170 Malacca, ähnl. Homoeocerus limbatipennis Stål. — *cardinalis* n. sp. (3) p. 157 Celebes.

Petillia calcar Dall. **Distant** (4) p. 376 u. 378 synon.: Trematocoris subvittata Wlk. u. vittata Wlk., Melucha notatipes Wlk.

Phyllomorpha laciniata de Villers **Montandon** (2) p. 269 Eier auf dem Rücken des ♂ od. des ♀. — algirica Guér. **Reuter** (3) p. 241 Südalgier, Blidah u. Medeah auf Blüthen von Paronychia nivea D. C., welchen durch Farbe u. Form ähnlich.

Prionolomia gigas Dist. **Breddin** (1) p. 169, Assam, Beschreib. ♀. — malaya Stål (3) p. 148 neu für Borneo. — *mandarina* n. sp. **Distant** (4) p. 367 China.

Pseudophloeus Burm. **Berg** (2) Synonymisches.

Pternistria macromera Guér. **Breddin** (1) p. 167—168, Neu-Guinea, var. *typica* n. var. u. var. *calcarata* n. var.; p. 168—169 explicata Dist., Neu-Guinea, Beschreib., Unterschied von macromera Guér. — macromera Guér., **Horvath** (3) p. 634 Neu-Guinea, synon.: insularis Wlk.

Riptortus eugeniae Stål **Breddin** (3) p. 158 neu für Halmahera; linearis F. u. var. atricornis Stål neu für Halmahera u. Ternate. — serripes F. **Horvath** (3) p. 637 Thursday-Insel, Unterschied von dentipes F. u. ausführl. Beschreib.

Sciophyrus Stål **Breddin** (5) p. 195 (Tabelle der Pachycephalini) u. p. 198 *sulcicrus* n. sp. Neu-Guinea; p. 199, Fig. 3 *horvathi* n. sp. Neu-Guinea; p. 201, Fig. 4, diminutus Horv. Thursday-Ins. — *diminutus* n. sp. **Horvath** (3) p. 635 Thursday-Insel, Unterscheidung von inermis Stål.

Serinetha abdominalis F. **Breddin** (3) p. 159 neu für Halmahera.

Spartocera Lap. **Berg** (2) Synonymisches.

Stictopleurus *angustus* n. sp. **Reuter** (2) p. 276 nächst nysioides Reuter, Turkestan, August.

Strobilotoma typhaecornis F. var. *divergens* n. var. **Reuter** (2) p. 270, Sicilien, Algier, Griechenland.

Syromastes marginatus L. **Brown** (1) linke Antenne anormal.

Tachycolpura n. g. **Breddin** (5) p. 215 (Pachycephalin.) penicillata Wlk. (Lybas Dall.) Borneo u. Singapore.

Tongorma n. n. **Kirkaldy** (9) = Craspedum Am. Serv. (nec Ramb., 1838—42). Type, phyllomorphum (Latr.).

Typhlocolpura n. g. **Breddin** (5) p. 195 (Tabelle d. Pachycephalini) *decoratula* n. sp. Celebes.

Xanthocolpura n. g. **Breddin** (5) p. 195 (Tabelle der Pachycephalini) u. p. 196, nächst Sciophyrus Stål, *venosus* n. sp. Balabac.

Berytidae.

Berytinus n. n. **Kirkaldy** (9) = Berytus Leth. Sev. (nec F., typ.) = Neides Leth. Sev. (nec Latr. typ.). Type, clavipes F. (zu Leth. Sev. Cat. II, p. 128).

Berytus signoreti F. var. pygmaeus Leth. **Strobl** (1) p. 178, auch clavipes F. u. minor H. Sch.: Steiermark.

Hoplinus Stål **Berg** (2) Synonymisches.

Metatropis rufescens H. Sch. **Strobl** (1) Steiermark. 28, VII.

Neides Latr. **Berg** (2) Synonymisches. — tipularius L. **Strobl** (1) p. 178 Graz. — parallelus Fieb. **Walker** (1) An den Wurzeln u. unter abgefallenen Blättern von Erodium cicutiarum in den Sandhügeln am Strande von Deal, nördl. von Dover.

Lygaeidae.

Berg (2) Synonymisches aus 22 Gattungen. — Reuter (1) 9 Arten aus Marokko. — (3) p. 242—246 8 Arten aus Süd-Algier. — Schouteden (1) Belgische. — Strobl (1) p. 178—182 Steiermark. — Walker (1) 5 Lygaeiden-Arten in den Sandhügeln am Strande von Deal bei Dover, England, von verschied. Wirthpflanzen (näheres unter „Autoren").

Astacops *laticeps* n. sp. **Breddin** (1) p. 170—171 (Scopiastes) N. S. Wales, ähnlich Scop. degeeri Stål. — *maior* n. sp. (3) p. 159 Halmahera (etwa = fieberi Stål, var. β Wlk.?).

Astemmoplitus Spin. **Berg** (2) Synonymisches.

Bergidia Bredd. **Berg** (2) Synonymisches.

Colobathristes saccharicida K. **Breddin** (3) p. 160 neu für Ternate.

Cymus Hahn **Berg** (2) Synonymisches. — melanocephalus Fieb. **Saunders** (1) Sussex i. England.

Erythrischius Stål **Berg** (2) Synonymisches.

Geocoris Fall. **Berg** (2) Synonymisches.

Graptolomus Stål **Berg** (2) Synonymisches.

Graptostethus incomptus H. Sch. **Horvath** (3) Java, synon.: inaequalis Wlk., Unterschied von servus F., geogr. Verbr.

Heterogaster Schilling **Berg** (2) Synonymisches.

Idiostolus Berg **Berg** (2) Synonymisches.

Idiotropus Berg **Berg** (2) Synonymisches.

Ischnodemus Fieb. **Berg** (2) Synonymisches. — *venosus* n. sp. **Breddin** (4) p. 41 Neu-Guinea.

Ischnorhynchus Fieb. **Berg** (2) Synonymisches.

Leptodemus n. g. **Reuter** (3) p. 244 für Camptotelus minutus Jak. var. *pallidula* n. var. Südalgier, Juni; var. *albicans* n. var. Turkestan; p. 246 var. typica Reuter Südrussland, synon.: mimeta Jak.

Lygaeus F. **Berg** (2) Synonymisches. — hospes F. **Breddin** (3) p. 160 neu für Halmahera. — **Horvath** (3) p. 637 Queensland, synon.: affinis Wolff, lanio H. Sch. — (Eulygaeus) pandurus Scop. var. militaris F. **Reuter** (3) p. 242 Südalgier, an sandigen Orten. — (Melanocoryphus) *sefrensis* n. sp. p. 243 Oran i. Mai, nächst fulvescens Put.

Microcaenocoris nanus n. g. n. sp. **Breddin** (1) p. 171—172 Sumbawa, nächst Caenocoris Fieb.

Nysius Dall. **Berg** (2) Synonymisches. — grönlandicus Zett. **Heidemann** (1) p. 505 Alaska, 21. Juli, geogr. Verbr. — punctipennis H. Sch. **Schouteden** (1) p. 457 neu für Belgien.

Oncopeltus Stål **Berg** (2) Synonymisches. — rubricatus Stål **Breddin** (3) p. 160 neu für Halmahera.

Ophthalmicus Schilling **Berg** (2) Synonymisches.

Oxycarenus hyalinipennis Costa **Banks** (1) in Aegypten Baumwollschädling. — lugubris Motsch. **Barlow** (1) Vorderindien u. Ceylon Schädling auf Baumwolle.

Pachygrontha *vidua* n. sp. **Horvath** (3) Neuguinea, nächst brevicornis Stål.

Pachymerus Lep. Serv. **Berg** (2) Synonymisches.

Pamera Say **Berg** (2) Synonymisches.

Phoronastes n. n. **Kirkaldy** (9) = Phoroneus Stål (nec Raf., 1815). Type crassifemur Stål.

Pionosomus *alloeonotus* n. sp. **Reuter** (6) Finland, Insel Konnewitz i. Ladoga-See, Juni.

Plociomera Say **Berg** (2) Synonymisches.

Plociomerus Am. Serv. **Berg** (2) Synonymisches. — fracticollis Schill. **Saunders** (1) Sussex i. England.

Rhaptus Stål **Berg** (2) Synonymisches.

Rhyparochromus Curt. **Berg** (2) Synonymisches.

Scolopostethus thomsoni Reuter **Heidemann** (1) p. 505 Alaska, 16. Juni, geograph. Verbr.

Trapezonotus agrestis Fall. **Morley** (1) England i. August unter Steinen.

Tropistethus gentilis Horv. **Schouteden** (1) p. 457 neu für Belgien.

Pyrrhocoridae.

Antilochus *maximus* n. sp. **Breddin** (1) p. 172—173 Sumatra, Palawan, Mindanao, ähnlich Melamphaus faber F. — histrionicus Stål **Breddin** (3) p. 161 neu für Halmahera. — coquebertii F. **Kirkaldy** (11) Ceylon, nützlich als Feind des Baumwollschädlings Dysdercus cingulatus F., dem er in Form u. Farbe ähnelt.

Dindymus *decolor* n. sp. **Breddin** (1) p. 173—174 Neu-Guinea, nächst pyrochrous Boisd. – thunbergi Stål (3) p. 161 neu für Halmahera; p. 162 pyrochrous Boisd. var. basifer Wlk. neu für Uliasser-Ins. — amboinensis F. **Horvath** (3) Amboina, synon.: tricolor Mayr.

Dysdercus Am. Serv. [*Megadysdercus* n. subg.] mesiostigma Dist. **Breddin** (3) p. 162 neu für Halmahera. — **Chittenden** (2) Baumwollschädlinge: ruficollis L. in Peru, suturellus i. d. Südost-Staaten der Union. — cingulatus F. **Horvath** (3) Amboina, Java, synon.: koenigii F., poecilus H. Sch. — **Kirkaldy** (11) cingulatus F. Ceylon, Baumwollschädling, verfolgt u. ausgesogen von Antilochus coquebertii F., der ihm in Form u. Farbe ähnelt.

Ectatops rubiaceus Am. Serv. **Breddin** (3) p. 161 u. var. ophthalmicus Burm. neu für Borneo.

Myrmoplasta Gerst. **Martin** (1) gehört in die subfam. Pyrrhocorin., nicht in die der Largin; *potteri* n. sp. Abessynien.

Odontopus sexpunctatus Lap. **Distant** (13) Somali.

Physopelta gutta Burm. **Breddin** (3) p. 161 neu für Borneo.

Pyrrhocoris Fall. **Strobl** (1) p. 181 marginatus Kol. u. apterus L. Steiermark.

Scantius aegyptius F. **Reuter** (1) p. 187 Marokko, Larache i. Februar. — aegyptius L. (3) p. 246 Südalgier i. März, Mai u. Juni.

Theraneis *oleosa* n. sp. **Distant** (9) p. 692 Costa Rica.

Tingitidae.

Schouteden (1) Belgische. — Strobl (1) p. 182—183 Steiermark.

Alcletha n. n. **Kirkaldy** (9) = Dictyonota Leth. Sev. (nec Curt., typ.). Type, tricornis Schranck (= crassicornis Fall., Leth. Sev.) (zu Leth. Sev. Cat. III. p. 7).

Dictyonota tricornis Schr. **Reuter** (3) p. 246 Oran i. Juni.

Gargaphia angulata Heidem. **Howard** (5) Abbild., Alabama, U. S. A., auf Bohnenblättern, nächst viridescens Champ. u. nigrinervis Stål.

Monanthia 4-maculata Wolff **Ryles** (1) England i. August an Eiche.

Orthostira parvula Fall. **Morley** (1) England i. August unter Steinen.

Serenthia laeta Fall. **Walker** (1) in den Sandhügeln am Strande von Deal bei Dover, England, an salzhaltigen Stellen.

Tingis pyri Fall. **Schouteden** (1) p. 458 neu für Belgien.

Tropidochila geniculata Fieb. var. **Reuter** (1) p. 187 Marokko, Larache.

Phymatidae.

Handlirsch (2) p. 129 Stridulations-[Rüssel-Thorax-]Organ.

Macrocephalus *arizonicus* n. sp. **Cockerell** (8) nächst prehensilis F. u. lepidus Stål, i. November i. Arizona. — (9) synonym zu uhleri Handl.

Phymata crassipes F. **Strobl** (1) p. 184 Steiermark. — monstrosa F. **Reuter** (1) p. 187 Marokko, Tanger i. Januar. — *salicis* n. sp. **Cockerell** (8) nächst fasciata Gray, Oktober i. Arizona auf Salix fluviatilis, Jagd machend auf Lycaena- u. Syritta-Arten.

Aradidae.

Aneurus laevis F. **Reuter** (1) p. 187 Marokko, Tanger.

Aradus F. spec. **Heidemann** (1) p. 505 Alaska, 21. Juli. — **Reuter** (7) Finland, Arten der lugubris-Gruppe, analyt. Art-Tabelle, Synonymie, unter Rinde, in gebrannten Tannen- u. Fichten-Stubben; neu: lugubris Fall. var. *nigricornis* n. var. u. aterrimus Fieb. var. *diversicollis* n. var. — depressus F. u. cinnamomeus Panz. **Schouteden** (1) p. 458 Belgien. — **Strobl** (1) p. 184 Steiermark 6 Arten.

Brachyrhynchus *lignicolus* n. sp. **Kirby** (1) p. 129, Pl. XV, Fig. 4 Christmas-Insel unter Rinde, nächst (Crimia) rubrescens Wlk.

Hydrometridae.

Gerris F. **Handlirsch** (2) p. 128 ebenso wie Limnobates ohne Stridulationsorgan. — pulchra Mayr **Breddin** (3) p. 164 neu für Halmahera; ciliata Mayr neu für Ternate u. Halmahera; inermis Mayr neu für Ternate. — rufoscutellatus Latr. **Heidemann** (1) p. 506 Alaska, 6. Juni, geogr. Verbr. — jankowskii Jakowleff. **Kirkaldy** (1) nicht Hydrometra, Sibirien. — *severini* n. sp. (2) p. 431—433, Belgisch Congo, subgen. Limnogonus Stål, nächst leptocerus Reut. — kallisto Kirkald. (4) p. 804 Neu Guinea: femorata Mayr Borneo; pulchra Mayr Neu-Guinea. — p. 805 [subgen. Limnometra Mayr] *kampaspe* n. sp. Neu-Guinea, ähnlich minuta Mayr; [Limnogonus Stål] *darthula* n. sp. Neu-Guinea, ähnlich pectoralis Mayr. — guerini Leth. Sev. (6) p. 72 = marginatus Guér. nec Say, Jamaika. — lacustris L. (14) Nymphe i. England noch i. Oktober. — cinereus Put. **Reuter** (3) p. 247, u. gibbifer Schumm. var. flaviventris Put. Südalgier. — rufoscutellata Latr. u. paludum F. **Schouteden** (1) p. 458 Belgien.

Halobates Eschsch. **Walker** (2) 500 Meilen engl. von d. austral. Küste. — princeps F. B. White **Kirkaldy** (4) p. 805 Neu-Guinea.

Hydrometra F. **Strobl** (1) p. 200 Steiermark: 8 Arten. — spp. **Fabre** (1) p. 260 auf d. Oberfläche eines Tümpels. — caraiba Guér. **Kirkaldy** (1) nicht Gerris. Antillen u. Centralamerika. — lineata Eschsch. synon.(?): vittata Stål Manilla. — martini Kirk. synon.: lineata Say nec Eschsch. Nordamerika. Biologie: Ueberwinterung, Eiablage, animal. Nahrung, Sexualdimorphismus. — stagnorum L. auch aus Sibirien bekannt. — albolineolata Reuter (2) p. 434 synon.: reuteri Leth. Sev. Belgisch Congo. — *papuana* n. sp. (4) p. 807—808 Neu-Guinea, ähnlich lineata Eschsch. (= vittata Stål). — gracilenta Horv. **Reuter** (6) Finland [nicht stagnorum L.!].

Limnobates Burm. **Handlirsch** (2) p. 128 ebenso wie Gerris ohne Stridulationsorgan.

Mesovelia *orientalis* n. sp. **Kirkaldy** (4) p. 808—809 Sumatra, ähnlich furcata Muls. Rey, ? = furcata Breddin.

Microvelia *waelbroecki* n. sp. **Kirkaldy** (2) p. 433, Belgisch Congo; *briseis* n. sp Belg. Congo. — *gestroi* n. sp. (4) p. 806–807 Neu-Guinea, ♀ macropt. et apter. — p. 807 *loriae* n. sp. Neu-Guinea.

Ptilomera laticaudata Hardw. **Horvath** (3) Java, synon.: laticauda Am. Serv. — laticauda Hardw. **Kirkaldy** (4) p. 804 Neu-Guinea, Java.

Rhagovelia *peggiae* n. sp. **Kirkaldy** (4) p. 805–806 Neu-Guinea, ♀ apter. — *tayloriella* n. sp. (6) p. 72 Jamaika i. April u. November.

Trochopus plumbeus Uhler **Kirkaldy** (6) p. 70 = Rhagovelia plumbea Uhler = Trochopus marinus Carp. = Taochopus plumbeus Uhl. Jamaika.

Velia major Puton **Reuter** (3) p. 246 Südalgier i. Mai u. Juni; p. 247 rivulorum F. Südalgier Juni u. Juli. — currens F. form. brachypt. **Strobl** (1) p. 200 Steiermark.

Henicocephalidae.

Handlirsch (2) p. 129 ohne Stridulations-[Rüssel-Thorax-]Organ.

Reduvidae.

Handlirsch (2) p. 127—130 u. (3) p. 559 Stridulationsorgane. — Reuter (1) 4 Arten aus Marokko. (3) p. 247–251 10 Arten aus Südalgier. — Schouteden (1) Belgische. — Strobl (1) p. 198—199 Steiermark: Nabis Latr., Prostemma Lap., Coranus Curt., Harpactor Lap., Pygolampis Germ.

Amulius *armillatus* n. sp. **Breddin** (3) p. 168 Borneo, nächst longiceps Stål.

Apiomerus hirtipes F. **Handlirsch** (2) p. 128 Stridulation.

Arcesius longiceps Stål var. **Breddin** (3) p. 171 neu für Halmahera.

Archilestidium ornatulum n. g. n. sp. **Breddin** (1) p. 175–177, N. S. Wales, nächst Acanthaspis Am. Serv.

Canthesancus *pirata* n. sp. **Breddin** (1) p. 175, Celebes, ähnlich trimaculatus Am. Serv.

Carthasis rufonotatus n. g. n. sp. **Champion** (1) p. 305—306, Tab. XIX, Fig. 4, 4a nächst Nabis Latr., Panama.

Castra n. n. **Kirkaldy** (9) = Cimbus (Hahn), Burm., 1835, Leth. Sev., nec Lap., 1832. Type, productus (Hahn) (zu Leth. Sev., Cat. III, p. 135).

Conorhinus Lap. **Howard** (2) p. 28—30 Verein. Staaten, u. zwar West-Staaten: gerstaeckeri Stål u. protractus Uhl., Süd-Staaten: sanguisuga Lec., rubro-

fasciatus Geer u. variegatus Drury; Mexiko: dimidiatus Latr. u. maculipennis Stål; sämtlich Blutsauger für Säugethiere, Stich schmerzhaft, Schwellung bewirkend.

Coranus subapterus Geer **Handlirsch** (2) p. 127–130, Fig. 1—4 u. (3) p. 559 Stridulationsapparat. — **Morley** (1) England i. August unter Steinen, Sekret der Stinkdrüse wie reife Birnen riechend. — angularis Stål **Reuter** (3) p. 251 Aïn-Sefra an sandigen Orten i. Mai. — subapterus Geer **Ryles** (1) England i. August an Eiche. — **Walker** (1) in den Sandhügeln am Strande von Deal, nördl. von Dover, auf Sand, manchmal vollgeflügelt.

Coriscus subcoleoptratus Kirby **Howard** (2) p. 27, Fig. 20, in den Nordstaaten der U. S. A., Stich für den Menschen schmerzhaft, Schwellung bewirkend.

Cosmolestes picticeps Stål **Breddin** (3) p. 169 Batjan.

Crociaeus n. n. **Breddin** (1) p. 185 für Crocias Bredd. 1899.

Cydnocoris gilvus Burm. **Breddin** (3) p. 172 neu für Batjan.

Daraxa *ambrosettii* n. sp. **Berg** (1) p. 188 Argentinien.

Diplacodus n. n. **Kirkaldy** (9) (subgen.) = Diplodus Am. Serv. (nec Raf., 1815) (zu Leth. Sev. Cat. III, p. 151).

Ectinoderus *rüppeli* n. sp. **Breddin** (3) p. 168 Halmahera.

Ectomocoris atrox Stål var. a **Breddin** (3) p. 167 neu für Borneo. — patricius Stål **Horvath** (3) p. 640 Queensland, forma macroptera, bisher nur forma brachyptera bekannt.

Ectrychotes albipennis Guér. **Horvath** (3) Java, synon.: violaceus Hahn.

Epidaus *compressispinus* n. sp. **Breddin** (3) p. 172 neu für Borneo u. Sumatra, nächst latispinus Stål.

Epirodera *vestita* n. sp. **Horvath** (3) p. 639 Java.

Ghilianella *argentina* n. sp. **Berg** (1) p. 189—190 Argentinien.

Gminatus *nigroscutellatus* n. sp. **Breddin** (1) p. 179—180, N. S. Wales, nächst wallengreni Stål.

Hammatocerus *lunifer* n. sp. **Berg** (1) p. 187 nächst conspicillare Drury, Argentinien u. Paraguay.

Harpactor iracundus Scop. **Handlirsch** (3) p. 559 Stridulation.

Helonotus *pseustes* n. sp. **Breddin** (1) p. 182—183 Key-Ins., Vergleich mit sexspinosus F.

Henricohahnia wahnschaffei n. g. n. sp. **Breddin** (1) p. 184—185, Java, Harpact. zwischen Blapton Spin. u. Sclomina Stål.

Isyndus *brevispinus* n. sp. **Breddin** (1) p. 180—181 et var., Java, Celebes, Key, ähnlich heros F. u. reticulatus Stål; p. 181—182 *obliquispinus* n. sp. Java, nächst heros F. — heros F. (3) p. 173 neu für Ternate.

Lyramna vigil n. g. n. sp. **Breddin** (4) p. 44 Subfam. Ectrichodiini, nächst Ectrychotes Burm., Neu-Süd-Wales.

Melanolestes Stål **Howard** (2) p. 25—27, Fig. 19, picipes u. abdominalis in den Verein. Staaten, Stich für den Menschen schmerzhaft, Schwellung erzeugend.

Mendola puellula n. g. n. sp. **Breddin** (1) p. 177–178, N. S. Wales, Ectrichodin. nächst Nebriscus Bergr.

Nabidae **Handlirsch** (2) p. 129 ohne Stridulations-[Rüssel-Thorax-]Organ.

Nabis Latr. **Schouteden** (1) p. 460—461 Analytische Bestimmungstabelle der belgischen Arten. Makroptere Formen von Nabis sehr selten, brachyptere

sehr gemein: Ausnahme Nabis ferus L., Nabis lativentris Boh. macropt. Südfrankreich, flavomarginatus Schltz. Wasgau, brevipennis Hahn u. ericetorum Schltz. sehr selten, brevipennis Hahn u. flavomarginatus Schltz. makropt. Holland. — ferus L. **Champion** (1) p. 305 (var. = punctatus Costa) Nordamerika, Mexiko, Guatemala, Europa. — flavo-marginatus Scholz var. sibericus Reuter **Heidemann** (1) p. 506 Alaska, Juli, geogr. Verbr. — lativentris Boh. **Marchal** (1) saugt die Eier von Pieris brassicae u. rapae aus. — brevis Scholtz **Saunders** (2) England. Unterscheidung von dorsalis Duf. u. ericetorum Scholtz.

Oncocephalus impudicus Reuter **Breddin** (3) p. 164 neu für Ternate. — notatus Ramb. **Handlirsch** (3) p. 559 Stridulation. — *vosseleri* n. sp. **Reuter** (3) p. 247 Südalgier i. Juli, nächst angulatus Reut. u. acutangulus Reut.; p. 249 *fasciatus* n. sp. Sahara i. April, nächst impictipes Jak.

Opinus *subater* n. sp. **Breddin** (3) p. 165 Halmahera, nächst rufus Lap.

Opsicoetus personatus L. **Howard** (2) p. 24—25, Fig. 18, in den Verein. Staaten aus Europa eingeschleppt, in Häusern, Lebensweise, Kosmopolit. Stich für den Menschen schmerzhaft, Schwellung erzeugend.

Panthous *minos* n. sp. **Breddin** (1) p. 182 Palawan. — talus Dist. (3) p. 173 neu für Borneo; p. 174 *theseus* n. sp. Borneo u. Sumatra.

Phorastes n. n. **Kirkaldy** (9) = Phorus Stål (nec Montf. 1810). Type, femoratus (Geer).

Pirates *cyaneonitens* n sp. **Breddin** (3) p. 167 Halmahera. — stridulus F. **Handlirsch** (2) p. 127, 128 u. (3) p. 559 Stridulation. Von Swinton bezügl. des Stridulirens mit Reduvius personatus L. verwechselt.

Platymeris horrida Stål **Kirkaldy** (12) Belg. Kongo.

Ploiariodes brevispina Put. **Reuter** (1) p. 187 var. *chobauti* n. var. (od. neue Art?) Tanger.

Polididus armatissimus Stål **Breddin** (3) p. 175 neu für Borneo.

Pristhesancus illustris Stål **Breddin** (3) p. 175 neu für Halmahera. — *femoralis* n. sp. **Horvath** (3) Neuguinea.

Prostemma guttula F. **Walker** (1) auf den Sandhügeln am Strande von Deal, nördl. von Dover, i. September.

Rasahus Am. Serv. **Howard** (2) p. 27 u. 28, Fig. 21 biguttatus Say u. thoracicus Stål, i. d. Süd- u. Weststaaten der U. S. A., biguttatus auch i. Central- u. Südamerika, Stich für den Menschen schmerzhaft, Schwellung bewirkend.

Reduvius personatus L. u. testaceus H. Sch. **Handlirsch** (2) p. 127, 128, 130 u (3) p. 559 Stridulationsapparat.

Sastrapada *brevicornis* n. sp. **Breddin** (1) p. 174—175, Borneo.

Sinea *complexa* n. sp. **Caudell** (1) p. 67 Californien.

Sminthus pictus Lap. var.? **Breddin** (3) p. 165 neu für Batjan.

Sorglana n. n. **Kirkaldy** (9) = Macrophthalmus Lap., 1832 (nec Latr., 1829) = Macrops Burm., 1835 (nec Perty, 1832). Type, pallens Lap. (zu Leth. Sev. Cat. III, p. 112).

Sphedanocoris *varius* n. sp. **Breddin** (4) p. 42, Neu-Süd-Wales, ähnlich sabulosus Stål.

Sphedanolestes *semicroceus* n. sp. **Breddin** (4) p. 45 Neu-Guinea.

Staliastes n. n. **Kirkaldy** (9) = Opinus Stål (nec Lap., typ.). Type, rufus (Lap.) (zu Leth. Sev. Cat. III, p. 114).

Sycanus *pallens* n. sp. **Breddin** (1) p. 178—179, Balabac. — bifidus F. (3) p. 171 neu für Borneo.

Tegea atricapilla Stål **Breddin** (3) p. 169 Batjan.

Tiarodes *kükenthali* n. sp. **Breddin** (3) p. 166 Batjan; versicolor Lap. neu für Borneo.

Toxocamptellus sanguineus n. g. n. sp. **Breddin** (3) p. 170, Tab. IX, Fig. 11, Borneo, nächst Hagia Stål, Haematochares Stål, Anytus Stål.

Velinus nigrigenu Am. Serv. **Breddin** (3) p. 169 neu für Borneo u. Celebes.

Velitra rubropicta Am. Serv. **Breddin** (3) p. 165 neu für Borneo; *albipennis* n. sp. Uliasser-Ins., nächst fuscinervis Reut.

Zelus elevatus F. u. armillatus Lep. **Handlirsch** (2) p. 128 resp. 130 Stridulation.

Saldidae.

Acanthia (Salda) marginalis Fall. nec Sahlb. **Reuter** (6) i. Finland, Juli auf Sphagnum. — (Chiloxanthus) *pygmaea* n. sp. (1) p. 189 u. var. B. Marokko, Larache; (Chartoscirta) cocksi Curt. Tanger. — variabilis H. Sch. (5) p. 156 var. *mendica* n. var. Toulouse, nächst scotica Curt.; *niveo-limbata* n. sp. Senegal, nächst ornatula Reut.

Salda F. **Champion** (1) p. 338—344 synon.: Acanthia F. u. Sciodopterus Am. Serv., Tabelle der mittelamerikan. Arten; p. 339, Tab. XX, Fig. 2 signcreti Guér. synon.: ornata Stål, Nordamerika, Mexiko, Cuba; p. 339 - 340, Fig. 3 *laevis* n. sp. Guatemala; p. 340, Fig. 4 *sulcicollis* n. sp. Mexiko, Guatemala, Panama; Fig. 5 *opacipennis* n. sp. Mexiko, Omilteme in Guerrero 8000′; p. 341, Fig. 6 *comata* n. sp. Mexiko; Fig. 7 *tropicalis* n. sp. nächst saltatoria L., Guatemala, Panama; p. 342, Fig. 8 *quadrimaculata* n. sp. Panama, Peña Blanca 3000′; p. 343, Fig. 10 *abdominalis* n. sp. nächst ventralis Stål, Guatemala. — orthochila Fieb. u cocksii Curt. var. geminata Costa **Schouteden** (1) p. 458 Belgien. — **Strobl** (1) p. 197—198 Steiermark: 9 Arten u. 2 var.

Ceratocombidae.

Ceratocombus Sign. **Champion** (1) p. 336 synon.: Lichenobia Baerenspr.: *panamensis* n. sp. nächst minutus Uhler, Panama.

Cimicidae.

Cimex lectularius L. **Handlirsch** (5) Genitalapparat und Einrichtungen für die Verwerthung überschüssiger Spermatozoen im weiblichen Körper. — **Reuter** (3) p. 251 Oran i. Juni. — **Strobl** (1) p. 197 Steiermark. — columbarius Jenyns **Schouteden** (1) p. 459 neu für Belgien.

Haematosiphon n. g. **Champion** (1) p. 337, Tab. XX, Fig. 1, 1a, für Acanthia inodora A. Dugès, Nordamerika, Mexiko — schmarotzt auf Hühnern, geht auch auf Menschen über.

Anthocoridae.

Champion (1) p. 306—335 mittelamerikanische nebst geogr. Verbr., neue Arten u. Art-Tabellen. — Schouteden (1) Belgische. — Strobl (1) p. 196—197 Steiermark.

Anthocoris Fall. **Champion** (1) p. 323—326, synon.: Rhynarius Hahn u. ? Zopherocoris Reuter, Tabelle der mittelamerikan. Arten; p. 324, Tab. XIX, Fig. 23, *variipes* n. sp. nächst nigripes Reut., Guatemala, Cerro Zunil 5000—10000′; p. 325 *variicornis* n. sp. nächst variipes Champion, Panama, Vulkan Chiriqui 8000′; Fig. 24 *rufotinctus* n. sp. Guatemala; Fig. 25 *dentipes* n. sp. Panama. — visci Dougl. **Schouteden** (1) p. 459 ?neu für Belgien.

Asthenidea Reuter **Champion** (1) p. 317—318, Tab. XIX, Fig. 12—13, 13a, ? synon. Calliodis Reuter, Tabelle der mittelamerikanischen Arten; *bifasciata* n. sp. nächst Calliodis picturata Stål.

Cardiastethus Fieb. **Champion** (1) p. 330—333, Tabelle der mittelamerikan. Arten; p. 331, Tab. XIX, Fig. 28 *tropicalis* n. sp. Guatemala, Panama, Antillen; var.: Guatemala; *rugicollis* n. sp. Mexiko, Antillen.

Dolichomerium n. n. **Kirkaldy** (9) (subg.) = Dolichomerus Reut. (nec Macq., 1850) (zu Leth. Sev. Cat. III, p. 237).

Eulasiocolpus megalops n. g. n. sp. **Champion** (1) p. 313, Tab. XIX, Fig. 6, 6a, 7 nächst Asthenidea Reuter, Guatemala, Panama.

Lasiochiloides denticulatus n. g. n. sp. **Champion** (1) p. 311, Tab. XIX, Fig. 3 nächst Scoloposcelis Fieb. u. Lasiochilus Reuter, Guatemala, Cerro Zunil 4000′.

Lasiochilus Reuter **Champion** (1) p. 307—311 synon.: Dilasia Reuter, Hapa Buch. White, subg. Semiotoscelis Reuter, Tabelle der mittelamer. Arten; p. 308, Tab. XIX, Fig. 1, 1a *punctipennis* n. sp. nächst fusculus Reuter, Panama, Vulkan Chiriqui 2000—3000′; *microps* n. sp. nächst punctipennis Champion, Guatemala, Cerro Zunil 4000′; Fig. 2 *reuteri* n. sp. nächst varicolor Uhler, Guatemala, Panama; p. 309 *foveicollis* n. sp. Panama; p. 310 *sulcatus* n. sp. nächst sulcicollis Reuter; *divisus* n. sp. Mexiko, Antillen.

Lasiocolpoides ciliatus n. g. n. sp **Champion** (1) p. 313—314, Tab. XIX, Fig. 8 nächst Lasiocolpus Reuter, Guatemala.

Lasiocolpus *minor* n. sp. **Champion** (1) p. 312 nächst sinuaticollis Reuter, Panama.

Lyctocoris campestris F. **Champion** (1) p. 307 synon.: fitchii Reuter, Nord amerika, Mexiko, Europa, Klein-Asien, Neuseeland etc.

Macrotrachelia Reuter **Champion** (1) p. 319—322, Tabelle der mittelamerikan. Arten; p. 319, Tab. XIX, Fig. 14, 14a *elongata* n. sp. Panama, Vulkan Chiriqui 8000′; p. 320, Fig. 15 *albovittata* n. sp. nächst elongata Champion, Guatemala, Cerro Zunil 4000′; Fig. 16 *nitida* n. sp. nächst elongata u. albovittata, Panama, Vulkan Chiriqui 3000′; Fig. 17 *thripiformis* n. sp. nächst nigronitens Stål, Guatemala; Fig. 20 *opacipennis* n. sp. Panama 3500′.

Macrotracheliella laevis n. g. n sp. **Champion** (1) p. 322, Tab. XIX, Fig. 21, 22, 22a, nächst Macrotrachelia Reuter, Mexiko, Panama.

Melanocoris obovatus n. g. n. sp. **Champion** (1) p. 329—330, Tab. XIX, Fig. 27, nächst Tetraphleps u. Acompocoris, Guatemala, Totonicapam 8500—10500′.

Paratriphleps laeviusculus n. g. n. sp. **Champion** (1) p. 328, Tab. XIX, Fig. 26 nächst Triphleps perpunctatus Reut., Panama Vulkan Chiriqui 3000′.

Piezostethus Fieb. **Champion** (1) p. 315—317, Tab. IX, Fig. 10—11, subgen. Stictosynechia Reuter u. Arrostus Reuter, Tabelle der mittelamerikan. Arten; galactinus Fieb. synon: albipennis H. Sch. Nordamerika, Brit. Honduras, Europa, Transkaukasien, Syrien, Algier, Marokko; sordidus Reut.

synon.: binotatus Reut. (? = galactinus Fieb. var.), Nordamerika, Mexiko, Brit. Honduras, Guatemala, Panama, Brasil, Antillen; *albonotatus* n. sp. nächst obliquus Costa, Guatemala, Panama; *bimaculatus* n. sp. nächst albonotatus Champion, Guatemala. — galactinus Fieb. **Schouteden** (1) p. 459 neu für Belgien.

Plochiocoris longicornis n. g. n. sp. **Champion** (1) p. 314—315, Tab. XIX, Fig. 9 u. 9a, synon.: Lasiochilus basalis Uhler (nec Reuter), Xylocorar., Panama, Antillen.

Solenonotus Reuter **Champion** (1) p. 334—335 Tabelle der mittelamerikan. Arten; p. 334 *canaliculatus* n. sp. Guatemala, Panama; p. 335, Tab. XIX, Fig. 31 *nigromarginatus* n. sp. Guatemala, Panama.

Triphleps Fieb. **Berg** (2) Synonymisches. — **Champion** (1) p. 326—328 Tabelle d. mittelamerikan. Arten; p. 327 insidiosus Say synon.: pseudo-chinche Fitch, lepidus Stål, rugicollis Reut., latulus Reut., perpunctatus Uhler nec Reut., Nordamerika, Mexiko, Guatemala, Brasil, Argentinien, Antillen; *pumilio* n. sp. nächst perpunctatus Reut., Guatemala; p. 328 *aterrimus* n. sp. nächst perpunctatus Reut., Panama.

Xylocoris Duf. **Berg** (2) Synonymisches.

Capsidae.

Heidemann (1) p. 503—505 10 Arten von der Harriman'schen Alaska-Expedition u. deren geogr. Verbr. — Reuter (3) p. 251—258 28 Arten aus Südalgier. — Schouteden (1) Belgische. — Strobl p. 184—196 Steiermark. — Verhoeff (1) p. 181 Phytocoriden, speciell Phytocoris populi, Feinde der Schizoneura lanigera auf Apfelbäumen in Deutschl. — Walker (1) 3 Capsiden-Arten in den Sandhügeln am Strande von Deal bei Dover i. England von verschiedenen Wirthpflanzen (siehe unter „Autoren").

Actinotus pulcher H. Sch. **Hüeber** (1) p. 421—423 Deutschland, Beschreib., geograph. Verbr.

Amblytylus *vittiger* n. sp. **Reuter** (4) p. 152 Algier.

Anonychia fokkeri n. g. n. sp. **Reuter** (4) p. 134 Arabien, nächst Atomoscelis Reut.

Aphaenophyes laticeps n. g. n. sp. **Reuter** (4) p. 136 nächst Campylomma Reut., Algier.

Atractotomus mali Mey **Giard** (1) synon.: Reduvius malinellus Pommerol, Frankreich, in Raupennestern von Hyponomeuta malinellus u. padellus auf Apfelbäumen. — **Reuter** (6) Finland auf Apfelbäumen. — *brevicornis* n. sp. (4) p. 140 u. p. 141 *schmiedeknechti* n. sp. Algier.

Brachybasis desertorum n. g. n. sp. **Reuter** (3) p. 253 nächst Megacoelum Fieb., Südalgier.

Brachycoleus Fieb. **Hüeber** (1) p. 423—428 Deutschland, 2 Arten: Tabelle, Synonymie, Beschreib., Vorkommen u. Wirthpflanzen, geogr. Verbr.

Calocoris *porphyropteris* n. sp. **Reuter** (4) p. 158 u. var. β n. var. — infusus H. Sch. **Ryles** (1) England i. August an Eiche.

Camptobrochis punctulatus Fall. var. *beckeri* n. var. **Reuter** (4) p. 265 Syrien.

Charagochilus gyllenhali Fall. **Reuter** (6) forma macroptera Finland i. Juli.

Compsidolon elegantulum n. g. n. sp. **Reuter** (4) p. 147 Syrien, nächst Psallus.

Dichrooscytus Fieb. **Hüeber** (1) p. 434—440 Deutschland, 4 Arten: Tabelle, Synonymie, Beschreib., Vorkommen u. Wirthpflanzen, geogr. Verbr.

Globiceps *subalpinus* n. sp. **Strobl** (1) Steiermark.

Homodemus Fieb. Reut. **Hüeber** (1) p. 412—416 M-flavum Goeze. Deutschland, Synonymie, Beschreib., Vorkommen u. Wirthpflanzen, geogr. Verbr.

Loxops coccineus Mey. **Schouteden** (1) p. 460 neu für Belgien.

Lygus Hahn Reut. **Hüeber** (1) p 440 - 469 Deutschland [auch ausserdeutsche Arten], Tabelle, Synonymie, Beschreib., Vorkommen u. Wirthpflanzen, geogr. Verbr. — pratensis L. **Reuter** (3) p. 256 Südalgier i. Juni auf Euphorbia. — viridis Fall. **Schouteden** (1) p. 459 neu für Belgien.

Macrotylus *geniculatus* n. sp. **Reuter** (4) p. 151 Algier; p. 152 *montandoni* n. sp. Rumänien.

Megacoelum Fieb. **Hüeber** (1) p. 407—412 Deutschland, 2 Arten: Tabelle, Synonymie, Beschreib., Wirthpflanzen, geogr. Verbr.

Megacoelus *cunealis* n. sp. **Reuter** (4) p. 153 Algier.

Miris virens L. var. nigrofusca Fokker **Schouteden** (1) p. 459 neu für Belgien.

Ochrodema fusciloris n. g. n. sp. **Reuter** (4) p. 132 Algier, nächst Tuponia Reut.

Omphalonotus *anomalus* n. sp. **Reuter** (4) p. 155 Aegypten.

Oncotylus *bolivari* n. sp. **Reuter** (4) p. 261 Spanien, nächst punctiger Reut.

Orthopidea fusciceps n. g. n. sp. **Reuter** (4) p. 138 Algier, nächst Plagiognathus Fieb.

Orthotylus marginalis Reuter **Kirkaldy** (5) Schottland. — var. *oraniensis* n. var. **Reuter** (4) p. 155. — *viridipunctatus* n. sp. p. 154 Algier. — *gracilis* n. sp. p. 263 Algier. — ericetorum Fall. (6) = croceus Sahlb. — fuscescens Kb. **Schouteden** (1) p. 459 neu für Belgien.

Pachypterna fieberi Schmidt, Fieb. **Hüeber** (1) p. 428 -430 Steirische Alpen, Beschreib., Wirthpflanzen, geogr. Verbr.

Pachytomella *aenescens* n. sp. **Reuter** (4) p. 157 Algier.

Paramixia suturalis n. g. n. sp. **Reuter** (4) p. 264 nächst Amixia Reut. u. var. *β*. Aegypten, Nilthal.

Phylidea femoralis n. g. n. sp. **Reuter** (4) p. 149 nächst Phylus Hahn, Südfrankreich.

Phylus *breviceps* n. sp. **Reuter** (4) p. 150 Syrien.

Phytocoris *desertorum* n. sp. **Reuter** (3) p. 251 Sahara i. April, zw. guttulatum Reut. u. novickyi Fieb.; p. 252 *albo-hirsutus* n. sp. Oran. — *bleusei* n. sp. (4) p. 159 Algier; p. 160 *atomophorus* n. sp. Algier. — *retamae* n. sp. p. 266 nächst femoralis Fieb. Algier auf Retama. — dimidiatus Kb. u. reuteri Saund. **Schouteden** (1) p. 459 neu für Belgien.

Pilophorus pusillus Reut. **Reuter** (1) p. 187 Marokko, Tanger.

Plagiognathus *pallidus* n. sp. **Reuter** (3) p. 257 nächst chrysanthemi Wolff u. fulvipennis Kirschb. — fulvipennis Kb. var. *diversicornis* n. var. **Reuter** (4) p. 140. — fulvipennis Kb. **Schouteden** (1) p. 460 neu für Belgien.

Plagiotylus *dispar* n. sp. **Reuter** (4) p. 156 Syrien.

Pronototropis *longicornis* n. sp. **Reuter** (4) p. 259 Syrien.

Psallus *pici* n. sp. **Reuter** (4) p. 142 u. *divergens* n. sp. Algier; p. 143 *pulchellus* n. sp. Algier; p. 144 *fokkeri* n. sp. Pityusen, Ibiza; p. 145 *ericetorum* n. sp. Corfu; p. 146 *vicinus* n. sp. Balearen, Mallorka. — alnicola Dougl. Sc. **Schouteden** (1) p. 460 neu für Belgien.

Pycnopterna striata L. **Hüeber** (1) p. 416—421 Deutschland, Synonymie, Beschreibung, Vorkommen u. Wirthpflanzen, geogr. Verbr.

Solenoxyphus *reticulatus* n. sp. **Reuter** (4) p. 260 u. var. *α* u. *β*. Rumänien, nächst lepidus Fieb.

Stenotus binotatus F. **Hüeber** (1) p. 430—433 Deutschland, Beschreib., Synonymie, Vorkommen u. Wirthpflanzen, geogr. Verbr.

Sthenarus *fuscicornis* n. sp. **Reuter** (4) p. 136 Algier; p. 137 *flavipes* n. sp. Algier.

Trigonotylus *pallidicornis* n. sp. **Reuter** (4) p. 161 Algier.

Tuponia *montandoni* n. sp. **Reuter** (4) p. 131 Rumänien.

Hydrocorisae.

Handlirsch (3) Stridulationsorgane. — Kirkaldy (8) Systematische u. verwandtschaftliche Stellung der einzelnen Gruppen.

Abedus Stål **Montandon** (2) p. 271—273 synon.: Serphus Stål, Pedinocoris Mayr, Deinostoma Kirk.

Amorgius Stål **Montandon** (2) p. 271 synon.: Belostoma auct. nec Latr. — *camposi* n. sp. (3) Guayaquil, Ecuador, nächst A. colossicus Stål.

Anisops *aphrodite* n. sp. **Kirkaldy** (2) p. 435 Belgisch Congo, Kinchassa, Lemba, Boma. — fieberi Kirkald. (4) p. 809 Neu-Guinea. — (6) p. 72 pallipes F., Jamaika.

Aphelocheirus Westw. **Kirkaldy** (8) p. 150 zw. Acanthiidae u. Naucorinae; p. 151 aestivalis F. Frankreich, Deutschland, Ungarn u. montandoni Horv. England, Frankreich, Deutschland, Schweiz, Russland, Rumänien: Biologisches. — **Reuter** (6) nigrita Horv. (?) i. Finland, montandoni Horv. a. finnisch. Meerbusen; Unterschiede zw. montandoni Horv., nigrita Horv. u. aestivalis F. — nigrita Horv. **Silfvenius** (1) in Finland.

Appasus Am. Serv. **Montandon** (2) Synonymie. Geogr. Verbr.

Belostoma Latr. **Montandon** (2) p. 270—271 synon.: Zaitha Am. Serv., Perthostoma Leidy, Zaitha Duf., Zaitha Mayr.

Belostoma auct. nec Latr. **Montandon** (2) p. 271 = Amorgius Stål.

Belostoma Latr. **Montgomery** (1) Genitalapparat. — americanum Leidy **Howard** (4) p. 108 Jowa, U. S. A. bei 10° F. unter Null lebend unter d. Eise. — *gestroi* n. sp. **Montandon** (5) p. 537—539, Argentinien, Paraguay, nächst dilatata Duf.

Belostomidae **Montandon** (2) Synonymie. Unterschied zw. ♂ u. ♀, Eier auf dem Rücken der ♂, selten der ♀.

Callicorixa Buch. Wh. **Handlirsch** (2) p. 138, 139 ♂ ohne Strigil-Vorderflügelrand-Stridulationsapparat, aber mit Pala-Rüssel-Apparat.

Corisa Latr. **Handlirsch** (2) p. 134—141, Fig. 8—12 u. Taf. VII, Fig. 3—7 [Macrocorixa, Corixa s. str. u. Orinocorixa]: ♂ mit Strigil-Vorderflügelrand-Stridulationsapparat; diese u. Callicorixa: ♂ mit Pala-Rüssel-Stridulationsapparat. — (3) p. 556, 558—560 Swinton's und Garner's Stridulationsorgane existiren nicht. Das ♂ stridulirt mittels Pala und Strigil. — **Heidemann** (1) p. 506 germari Fieb., convexa Fieber u. praeusta Fieber aus Alaska; geogr. Verbr. — **Strobl** (1) p. 201 Steiermark: 3 Arten u. 1 var.

Corixa lateralis Leach **Kirkaldy** (5) synon.: hieroglyphica Duf. — (6) p. 72 2 Arten Jamaika.

Cymatia Flor **Handlirsch** (2) p. 139, Fig. 13 ♂ ohne Strigil-Vorderflügelrand-Stridulationsapparat und ohne Pala-Rüssel-Apparat, d. i. wahrscheinlich ganz ohne Stridulationsapparat. Sexueller Dimorphismus bezügl. einer grossen messerartigen zurückschlagbaren Klaue am Tarsenglied des ersten Beinpaares beim ♂, die dem ♀ fehlt.

Diplonychus Lap. **Montandon** (2) u. Diplonychus auct. nec Lap.: Synonymie. Geogr. Verbr.

Enithares Spin. **Kirkaldy** (5) templetonii Kirb. (Notonecta); triangularis Guér. (Notonecta), synon.: N. simplex Kirb.; indica (F.) Stål synon.: abbreviata Kirb.; brasiliensis Spin. synon.: Bothronotus grandis Fieb.

Laccotrephes *papuus* n. sp. **Montandon** (5) p. 539—541, brit. Neuguinea, nächst tristis Stål.

Limnocoris *horvathi* n. sp. **Montandon** (4) p. 420 Peru, nächst borelli Montand.; p. 421 volxemi Leth. Amerika (nicht Europa), nächst pectoralis Montand.

Macrocoris *parviceps* n. sp. **Montandon** (4) p. 422 Deutsch-Ostafrika, Dar-es-Salaam, nächst distinctus Bergr.

Naucoridae **Kirkaldy** (8) Schlüssel: Aphelocheirus Westw., Naucoris Geoffr., Ilyocoris Stål.

Naucoroidea **Kirkaldy** (8) Schlüssel: Naucoridae, Corixidae, Notonectidae.

Naucoris cimicoides L. **Bachmetjew** (1) p. 88 noch bei —16° C. lebend. — **Handlirsch** (3) p. 555–558, Fig. 1—2, 5—7 Stridulationsorgan beim ♂.

Nepa F. **Handlirsch** (3) p. 556 u. 559 Swintons Stridulationsapparat existirt nicht. Höchstwahrscheinlich stridulirt Nepa überhaupt nicht. — cinerea L. **Evans** (1) in Schottland häufig. — spec. **Fabre** (1) p. 260 in einem Tümpel. — cinerea L. **Lorenz** (1) im Jenfelder Moor i. Holstein. — cinerea L. **Strobl** (1) p. 200 Steiermark.

Notonecta F. **Handlirsch** (3) p. 556 u. 559, Fig. 3—4. Swintons Stridulationsapparat existirt nicht. Höchstwahrscheinlich stridulirt Notonecta überhaupt nicht. — glauca L. **Bachmetjew** (1) p. 88 noch bei —16° C. lebend. — spec. **Fabre** (1) p. 260 in einem Tümpel. — **Kirkaldy** (5) templetonii Kirb. = Enithares; triangularis Guér. = Enithares, synon.: N simplex Kirb.; Enithares indica (F.) Stål synon.: abbreviata Kirby; indica L. synon.: americana F. u. unifasciata Guér. — undulata Say (6) p. 70 Jamaika, Art des Vorkommens. — glauca L. var. furcata F. **Strobl** (1) p. 200 Steiermark.

Nychia Stål **Kirkaldy** (4) p. 804 [= Antipalocoris Marshall] gehört zu den Notonectiden, nicht zu den Corixiden. — p. 809—810 u. 1 Fig. marshalli Scott var. *sappho* n. var. Neu-Guinea, macropt. et brachypt.

Palaeoheteroptera n. g. **Meunier** (1) für Naucoris carinata Opp. [No. 409 des Münchener Museums].

Palaeonepidoideus n. g. **Meunier** (1) für Naucoris carinata Opp. [No. 41 des Münchener Museums].

Pelogonus Latr. **Champion** (1) p. 344 synon.: Ochterus Latr., auf sandigen Flussbänken, Tabelle der mittelamerikan. Arten; *aeneifrons* n. sp.

Plea brunni Kirkald. **Kirkaldy** (4) p. 809 Neu-Guinea.

Ranatra linearis L. **Bachmetjew** (1) p. 88 noch bei —16° C. lebend. — **Enock** (1) u. (2) England, Eiablage. — **Lucas, W. J.** (1) England i. März, am Grunde auf Schlamm.

Sigara Leach **Handlirsch** (2) p. 140—141, Fig. 14 u. 15 u. Taf. VII, Fig. 8 [= Micronecta Kirk.] minutissima L. u. signoreti Reuter ♂ haben eine rechtsliegende Strigil: Strigil-Vorderflügelrand-Stridulationsapparat. Am Tarsenglied des ersten Beinpaares beim ♂ ein klauenartiger Anhang, der dem ♀ fehlt, ähnlich wie bei Cymatia ♂.

Sphaerodema Lap. **Montandon** (2) Synonymie. Geogr. Verbr.

Zaitha Am. Serv. **Montgomery** (1) Genitalapparat ♂ u. ♀. Vergleich mit d. Genitalapparat von Belostoma: ♀ ziemlich ähnlich, ♂ ganz verschieden, Zaitha gehört wahrscheinlich zu einer anderen Familie als Belostoma u. ist näher mit Nepa verwandt. — fluminea **Distant** (14) Verein. Staaten: ♀ befestigt dem ♂ die Eier auf dem Rücken.

Homoptera.

Auchenorhyncha.

Jassidae.

Strobl (1) p. 209—218 Steiermark.

Acocephalini **Melichar** (1) p. 43, 5 Arten aus Sibirien.

Agallia *reticulata* n. sp. **Ball** (1) p. 127 u. *clitellaria* n. sp. Haiti; p. 128 *barretti* n. sp. Mexico. — *hispanica* n. sp. **Horvath** (2) Spanien, nächst venosa Fall. — 5 *n. spp.* **Osborn a. Ball** (2) Nordamerika.

Anosterostemma ivanoffi Leth. **Melichar** (3) synon.: henschii Löw, Monfalcone u. Triest a. Strand.

Athysanus *artemisiae* n. sp. **Matsumura** (2) p. 233, 3 Fig. Ungarn auf Artemisia sp., Parasit.: Gonatopius spec. (Hym.), nächst similis Kb. — *potanini* n. sp. **Melichar** (1) p. 38 Nord-Mongolei; p. 39 *dubitans* n. sp. Nord-Mongolei; *detersus* n. sp. Transbaikal; *debilis* n. sp. Transbaikal. — 3 *n. spp.* **Osborn a. Ball** (2) Nordamerika.

Balclutha n. n. **Kirkaldy** (9) = Gnathodus Fieb. (nec Pand., 1856).

Bythoscopini **Melichar** (1) p. 44, 16 Arten aus Sibirien u. Transbaikal.

Chlorotettix *tunicata* n. sp. **Ball** (3) p. 340 u. *nudata* n. sp. Nordamerika; p. 341 *stolata* n. sp. Nordamer.

Cicadula *potoria* n. sp. **Ball** (3) p. 346 Jowa.

Darthula n. n. **Kirkaldy** (9) = Urophora Westw. (nec Desv., 1830). Type, hardwickii Westw.

Deltocephalus Burm. **Then** (1) Gattungsbeschreibung. Unterscheidung von 37 Arten u. a. auf Grund des ♂-Genitalsegmentes und des Hinterrandes der ♀-Bauchendschiene. Bestimmungstabelle. Verbreitung der österreichischen Arten, Art des Vorkommens, Wirthpflanzen. — *grammicus* n. sp. **Ball** (2) p. 204 Colorado. — *caperatus* n. sp. (3) p. 343 Nordamerika; *comatus* n. sp. Mexiko; p. 344 *sonorus* n. sp. Nordamer.; p. 345 *gnarus* n. sp. Nordamer.; *elimatus* n. sp. Mexiko. — fuscinervosus V. D. **Cockerell** (11) Neu-Mexiko i. Oktober auf Solidago; ausserdem i. Sept. — *incertus* n. sp. **Melichar** (1) p. 42 Transbaikal; *hilaris* n. sp. Transbaikal. — *apicatus* n. sp. **Osborn** (2) Nordamerika. — 5 *n. spp.* **Osborn a. Ball** (2) Nordamerika.

Dicraneura *quinquepunctata* n. sp. **Melichar** (1) p. 34 Sibirien.

Dorycephalus **Osborn a. Ball** (2) 1 *n. sp.* Nordamerika.

Driotura n. g. **Osborn a. Ball** (2) 1 *n. sp.* Nordamerika.

Edwardsiastes n. n. **Kirkaldy** (9) = Glyptocephalus Edw. (nec Gotts., 1835). Type, proceps Kirschb.

Euacanthus *sibiricus* n. sp. **Melichar** (1) p. 43 Sibirien.

Eutettix *insana* n. sp. **Ball** (2) p. 203 Nordamerika; p. 204 *stricta* n. sp. Nordamer. — pulchella Baker **Cockerell** (11) Neu-Mexiko, August, auf Populus. — *magnus* n. sp. **Osborn** (1) Verein. Staaten. — 3 *n. spp.* **Osborn a. Ball** (2) Nordamerika.

Gypona *kirbyi* n. n. **Kirkaldy** (11) = striata Kirb.; *walkeri* n. n. = prasina Wlk.

Jassini **Melichar** (1) p. 35, 70 Arten aus Sibirien u. Transbaikal.

Idiocerus **Baker** (4) Synonymische Bemerkungen über species. — alternatus Fitch **Cockerell** (11) Neu-Mexiko März auf „Osage-Orange". — *punctatus* n. sp. **Kirby** (1) p. 138, Pl. XV, Fig. 16 (ob Idiocerus?) Christmas-Insel, Aug. u. Okt. 97, Jan. 98, nächst Bythoscopus unicolor Wlk. — *mexicanus* n. sp. **Osborn a. Ball** (1) Nordamerika. — 2 *n. spp.* (2) Nordamerika.

Krisna n. n. **Kirkaldy** (9) = Siva Spin. (nec Hodgs.). Type, strigicollis (Spin.).

Lonatura n. g. **Osborn a. Ball** (2) 2 *n. spp.* Nordamerika. — *nebulosa* n. sp. **Ball** (3) p. 341 Nordamerika; p. 342 *noctivaga* n. sp. Nordamer.

Macropsis *idioceroides* n. sp. **Baker** (1) p. 55 Neu-Mexiko; p. 56 *atra* n. sp. Californien; *smithii* n. sp. u. *sordidus* n. sp. Südamerika; p. 57 *californicus* n. sp. u. *magnus* n. sp. Nordamerika; p. 58 *rufoscutellatus* n. sp. u. *alabamensis* n. sp. Nordamerika; p. 59 *stramineus* n. sp. Brasilien. — 1 *n. sp.* **Osborn a. Ball** (2) Nordamerika.

Megophthalmus scanicus Fall. **Strobl** (1) p. 208 Steiermark.

Nirvana pseudommatos n. g. n. sp. **Kirkaldy** (11) nächst Spangbergiella Sign., Pundaluoya i. Juli.

Paramesus rotundiceps Leth. **Melichar** (3) (nicht Deltocephalus!) a. Neusiedler See i. Herbst auf Carex, Färbung von ♂ u. ♀. — *furcatus* n. sp. **Osborn** (2) Nordamerika.

Pediopsis 4 *n. spp.* **Osborn a. Ball** (2) Nordamerika. — *latestriata* n. sp. **Strobl** (1) p. 209—210 Steiermark, Mühlauerwald bei Admont, 23. VII.

Phlepsius *lascivius* n. sp. **Ball** (2) p. 200 u. *turpiculus* n. sp. Nordamerika; p. 201 *graphicus* n. sp. Nordamerika; p. 202 *cumulatus* n. sp. u. var. *arctostaphylae* n. var. Nordamer.; p. 203 *albidus* n. sp. Nordamer. — *josea* n. sp. (3) p. 347 Colorado.

Platymetopius *ornatus* n. sp. **Baker** (3) p. 49 u. *oregonensis* n. sp. Nordamerika; p. 50 *latus* n. sp. Nordamerika u. *tenuifrons* n. sp. Südamerika. — *hyalinus* n. sp. **Osborn** (4) Washington, Juni, auf eingeführter Ahornart.

Rhytistylus pellucidus Fieb. **Melichar** (4) Beschreib. u. Abbild., synon.: Athysanus (Glyptocephalus Edw.) proceps Kirschb.

Scaphoideus **Osborn** (3) Revision der Gattung; *fasciatus* n. sp. Haiti u. Mexiko, *mexicanus* n. sp. Mexiko, *productus* n. sp., *carinatus* n. sp., *melanotus* n. sp., *obtusus* n. sp. u. *cinerosus* n. sp. Nordamerika.

Tettigonia Geoffr. **Fowler** (2) p. 257—292, Tab. XVI—XIX mittel- und südamerikanische auch nordamerikanische Arten, geograph. Verbr.; p. 257, Tab. XVI, Fig. 27 *bilineata* n. sp. Mexiko; Fig. 28 *taeniata* n. sp. Panama; Fig. 29 *distinguenda* n. sp. (? = taeniata Fowler var.) Panama; p. 257—258,

Fig. 30 *ostrina* n. sp. Panama, Vulkan Chiriqui 2500—4000′; p. 258, Tab. XVII, Fig. 2 *detracta* n. sp. nächst rufofasciata Dist., Panama; p. 259, Fig. 4 *trivirgata* n. sp. Panama; Fig. 5 *purpurascens* n. sp. Guatemala; p. 260, Fig. 6 *rubricollis* n. sp. nächst costaricensis Dist. Mexiko, 7000—8000′; Fig. 8 u. Fig. 9 pulchella Guér. u. var. proxima Sign. Mexiko, Guatemala, Costa Rica, Panama, Venezuela; p. 261, Fig. 12 *collata* n. sp. nächst areolata Sign., Panama, 2500—4000′; p. 262, Fig. 15 *sociata* n. sp. nächst sexguttata F. Panama; p. 262—263, Fig. 17 sanguinolenta Coqueb. synon.: rubriguttata Wlk. Mexiko, Guatemala, Nicaragua, Panama, Südamerika; p. 263, Fig. 19 *coccinea* n. sp. Mexiko; p. 263—264, Fig. 20 *bilimeki* n. sp. (? = coccinea Fowler var.) Mexiko; p. 264—265, Fig. 22 *recta* n sp. nächst venusta Stål Mexiko; p. 265, Fig. 23 *aequa* n. sp. nächst recta Fowler Mexiko, Guatemala; Fig. 24 *albiceps* n. sp. Panama; p. 267, Tab. XVIII, Fig. 2 *reservata* n. sp. nächst lutea Sign.; p. 268, Fig. 4 *completa* n. sp., nächst lucasi Sign., Mexiko; p. 269, Fig. 5 *delicata* n. sp. Mexiko; Fig. 6 *fuscodorsata* n. sp. Mexiko, Guatemala 4000—5000′; p. 269—270, Fig. 7 *verecunda* n. sp. Guatemala, var. *cuernavacae* n. var. Mexiko; p. 270, Fig. 8 *induta* n. sp. Mexiko, Guatemala, Costa Rica 6000—7000′, Panama; p. 270—271, Fig. 9 *clepsydra* n. sp. (? = induta Fowler var.) Guatemala; p. 271, Fig. 10 *flavivitta* n. sp. Mexiko 4600—8000′; Fig. 11 *compta* n. sp. Mexiko; p. 271—272, Fig. 12 *tunicata* n. sp. nächst compta Fowler, Mexiko; p. 272, Fig. 13 *sororia* n. sp. nächst tunicata Fowler, Mexiko; Fig. 14 *civilis* n. sp. Mexiko; p. 273, Fig. 15 mollipes Say synon.: innotata Wlk., angulifera Wlk., antica Wlk., minor Wlk., producta Wlk., acuta Wlk. Nordamerika, Mexiko, Guatemala, Nicaragua, Brasil, Antillen; p. 273—274, Fig. 16 *notaticeps* n. sp. nächst mollipes Say, Guatemala 8500—10500′; p. 274, Fig. 17 *diducta* n. sp. nächst mollipes Say, Mexiko; p. 274—275 *innervis* n. sp. nächst diducta Fowler, Mexiko 6000′; p. 275, Fig. 18 *prolixa* n. sp. Mexiko; Fig. 19 *virgaticeps* n. sp. Mexiko; p. 276, Fig. 20 quadrivittata Say synon.: picta Wlk. u. teliformis Wlk. Nordamerika, Mexiko, Guatemala; Fig. 21 *redacta* n. sp. (? = quadrivittata Say var.) Panama; p. 276—277, Fig. 22 *idonea* n. sp. Guatemala; p. 277 caeruleovittata Sign. synon.: lineata Sign. Nordamerika, Mexiko, Guatemala, Nicaragua, Fig. 23 var. *delineata* n. var. Mexiko, Guatemala; p. 277—278, Fig. 24 *composita* n. sp. Mexiko, Guatemala; p. 278 *flaccida* n. sp. nächst composita Fowler, Mexiko; p. 278—279, Fig. 26 *obtusior* n. sp. (? = urbana Stål var.); p. 279, Fig. 28 *anceps* n. sp. Panama; p. 279—280, Fig. 29 occatoria Say Nordamerika, Mexiko 8100′, Guatemala, Panama; p. 280—281, Tab. XIX, Fig. 1 *carissima* n. sp. nächst sagata Sign., Panama; p. 281, Fig. 2 *anita* n. sp. Panama; Fig. 3 *lativittata* n. sp. nächst obtecta Sign., Mexiko, Nicaragua, Panama; p. 281—282, Fig. 4 *salutaris* n. sp. Panama; p. 282, Fig. 5 *infulata* n. sp. Mexiko 4600′; Fig. 6 *dorsisignata* n. sp. Panama 4000—6000′; p. 282—283, Fig. 7 *rubescens* n. sp. Panama 2500—4000′; p. 283, Fig. 8 *aurolineata* n. sp. Mexiko 3000—7000′; Fig. 9 *lemniscata* n. sp. nächst aurolineata Fowler, Mexiko 5500—8000′; p. 284, Fig. 10 *luculenta* n. sp. (? = aurolineata Fowler var.), Mexiko 8000′, Guatemala; p. 284—285, Fig. 12 rufimargo Wlk. var. *propior* n. var. Panama; p. 285, Fig. 13 *pectoralis* n. sp. (? = rufimargo Wlk. var.) Mexiko; Fig. 14 *miniaticeps* n. sp. Mexiko, Guatemala, Panama; p. 285—286, Fig. 15 *spectanda* n. sp. nächst miniaticeps

Fowler Mittelamerika; p. 286, Fig. 16 *rufoapicata* n. sp. Nicaragua, Panama; Fig. 17 *orbata* n. sp. nächst rufoapicata Fowler Mexiko; p. 287, Fig. 18 *pileata* n. sp. Panama; Fig. 19 *concinnula* n. sp. Mexiko; p. 287—288, Fig. 20 *teres* n. sp. Mexiko; p. 288, Fig. 21 *robustula* n. sp. Mexiko 8000—9000'; Fig. 22 *satelles* n. sp. nächst quadriplagiata Wlk. Mexiko; p. 288—289, Fig. 23 *mollicula* n. sp. Mexiko; p. 289, Fig. 24 *mollicella* n. sp. nächst mollicula Fowler Mexiko; *tenera* n. sp. nächst mollicella Fowler; p. 290, Fig. 25 *fuscolineella* n. sp. Mexiko, Panama, var. *fronterae* n. var. Mexiko; p. 290, Fig. 26 *psittacella* n. sp. nächst fuscolineella Fowler Mexiko, Guatemala, Panama; p. 291, Fig. 27, 27a variegata F. synon.: pulcherrima Blanch., Mexiko, Guatemala, Nicaragua, Panama, Brasil; Fig. 28 *nasuta* n. sp. (? = variegata F. var.) Guatemala; p. 291—292, Fig. 29—30 *angustula* n. sp. Mexiko 4000—8000', var. *immaculata* n. var. Mexiko. — indistincta Wlk. **Breddin** (3) p. 192 neu für Borneo; albida Wlk. neu für Celebes. — albida Wlk. **Kirkaldy** (11) Ceylon, Januar, zum Licht fliegend; *kalidasa* n. sp., subgen. Diedrocephala Spin., Ceylon i. April. — ferruginea F. (12) Korea, geogr. Verbr.

Tettigoniidae **Fowler** (2) p. 257—292, Tab. XVI—XIX aus Mittel- und Südamerika, auch Nordamerika; geogr. Verbr.; viele neue Arten.

Tettigonini **Melichar** (1) p. 43, 8 Arten aus Sibirien.

Typhlocyba cruenta H. Sch. **Edwards** (1) England i. August unter Sykomoren; Frankreich, Deutschland, Schweiz, Oesterreich an Buchen; candidula Kirschb. England auf Weisspappeln; Frankreich, Deutschland, Oesterreich auf Populus alba, canescens u. Salix incana, Anmerk. über lactea Leth. u. lactea Dougl. u. rosae L.

Typhlocybini **Melichar** (1) p. 34, 10 Arten aus Sibirien.

Thamnotettix **Ott** (1) Wirth der Larven von Pipunculus xantocerus Kow. (Dipt.). — *chiragica* n. sp. **Ball** (3) p. 337 u. *osborni* n. sp. Nordamerika; p. 338 *heidemanni* n. sp. Nordamerika; p. 339 *cockerelli* n. sp. Nordamerika und *perexigua* n. sp. Mexiko. — coquilletti V. D. **Cockerell** (11) Arizona, Oktob. auf grossblätterigem Acer. — *kuhlgatzi* n. sp. **Matsumura** (2) p. 232, 2 Fig. Deutschland, nächst subfusculus Fall. — *elegans* n. sp. **Melichar** (1) p. 36 nächst sulphurellus Zett. Nord-Mongolei; *ornatus* n. sp. Ostsibirien.

Thaumastopsaltria n. n. **Kirkaldy** (9) = Acrilla Stål (nec Adams, 1860). Type, adipata (Stål).

Zyzza n. n. **Kirkaldy** (9) = Germaria Lap. (nec Desv., 1830). Type, cucullata (Lap.). Subgenus (?) von Tettigonia Geoffr.

Membracidae.

Distant (9) p. 694—695 5 Arten aus Centralamerika. — Melichar (1) p. 44, 4 Arten aus Sibirien u. Transbaikal.

Acutalis dorsalis Fitch **Cockerell** (11) von Townsend gefund. i. Neu-Mexiko, August, ca. 5300', auf Quercus; von Cockerell auf dem, auf d. Eiche wachsenden, Phoradendron.

Adippe maculata Dist. **Distant** (9) p. 694 Costa Rica 6000—7000'; *haeretica* n. sp. synon.: maculata Fowler nec Dist. Nicaragua, Panama 2500—6000'.

Centrotus Larven **Green, E.** (1) Ceylon: Sekretion süsser Flüssigkeit aus röhren-

förm. Organ a. Abdomen-Ende, Besuch von Ameisen. — cornutus L. **Strobl** (1) p. 202 Steiermark.

Centruchus perdita Am. Serv. **Cockerell** (11) Neu-Mexiko, Juli, ca. 6500′, auf Quercus gambeli.

Ceresa turbida Godg. **Cockerell** (11) Neu-Mexiko, August, ca. 7000′, auf Farnkraut.

Gargara genistae F. **Strobl** (1) p. 202 Steiermark auf Genista.

Gargaropsis Fowler **Ball** (1) = Macropsis Ball.

Hyphinoe *proclivis* n. sp. **Distant** (9) p. 695 Costa Rica, nächst cornuta Dist.; *thoracata* n. sp. Costa Rica, nächst cornuta Dist.

Macropsis Ball. **Ball** (1) = Gargaropsis Fowler; laeta var. *poeta* n. var.

Cercopidae.

Melichar (1) p. 44, 8 Arten aus Sibirien und Transbaikal. — Strobl (1) p. 207—208 Steiermark: Triecphora Am. Serv., Lepyronia Am. Serv., Aphrophora Germ., Philaenus Stål.

Aphrophora Germ. **Gruner** (1) Schaumsekret, Entstehung, chemische Zusammensetzung, biologische Bedeutung [speciell salicis Geer]. — **Melichar** (2) Analyt. Tabelle der Arten; *alpina* n. sp Tirol, ca. 1000 m, Juli, nächst alni Fall. u. salicis Geer; similis Leth. Sibirien auf Larix sibirica. — spumaria **Porta** (1) Morphologie, Entstehung, Chemie u. biolog. Bedeutung des Schaumsekretes der Larve.

Cercopis sanguinolenta L. vel vulnerata Ill. **de Rossi** (1) Schwankungen in der Häufigkeit bei Düsseldorf u. ihre mögl. Ursachen.

Clastoptera *bimaculata* n. sp. **Baker** (2) nächst stolida Uhl., Mexiko; lineaticollis Stål synon.: delicata Uhl., Unterschiede zw. binotata Ball. u. delicata Uhl.; u. andere synonym. Bemerkungen.

Clovia *eximia* n. sp. **Kirby** (1) p. 137, Pl. XV, Fig. 14 Christmas-Insel, Sept. u. Okt. 97, Jan. 98, nächst lemniscatus Stål.

Cosmoscarta Stål **Distant** (8) p. 667—683, Pl. IX; p. 666 *maura* n. sp. Batjan; p. 667 *butleri* n. sp. nächst funeralis Butl., Malakka; *sulukensis* n. sp. nächst miranda Butl. Sulu-Inseln; p. 668 *obiensis* n. sp. Malayischer Archipel, nächst miranda Butl.; Fig. 1 *naiteara* n. sp. u. var. a u. b, Vorderindien; p. 669 *relata* n. sp. nächst naiteara Dist., Vorderindien; Fig. 2 *roborea* n. sp. Malakka, Sumatra, Borneo; p. 670, Fig. 3 *solivaga* n. sp. nächst eli Bredd., Borneo; Fig. 4 *chersonesia* n. sp. Malakka; Fig. 5 *mandaru* n. sp. nächst sulcata Wlk., Celebes; p. 671 *militaris* n. sp. nächst tetragona Wlk., Neuguinea; *auratilis* n. sp. Neuguinea; p. 672 *whiteheadi* n. sp. u. var. nächst sexmaculata Stål, Philippinen; *consociata* n. sp. nächst whiteheadi Dist., Philippinen; p. 673, Fig. 6 *demonstrata* n. sp. Borneo, Matang-Berg 3200′; Fig. 7 *mandarina* n. sp. West-China; p. 674 *macgillivrayi* n. sp. nächst mandarina Dist., ? China; *tennanti* n. sp. Ceylon; p. 675 *raja* n. sp. Hinterindien (Ober-Assam); Fig. 8 *ophir* n. sp. u. var. Malakka u. Siam; p. 676 *scabra* n. sp. nächst guttata Lep. Serv., bipars Wlk. u. ophir Dist., Malakka; *horsfieldi* n. sp. nächst guttata Lep. Serv. u. ophir Dist., Java; p. 677 *ignifera* n. sp. Borneo; *menaca* n. sp. Hinterindien, Malakka, Borneo, nächst octopunctata Am.; p. 678 *castanea* n. sp. Hinterindien; *nagasana* n. sp. nächst

bivittata Lep. Serv., Hinterindien; *montana* n. sp. nächst nagasana Dist. Hinterindien; p. 679 *metallica* n. sp. u. var. Birma; *sanguinolenta* n. sp. nächst irresoluta Wlk., China; p. 680 *turaja* n. sp. nächst daphne Stål, Celebes; *thoracica* n. sp. nächst decisa Wlk., Vorderindien; *putamara* n. sp. nächst affinis Atkins., Vorderindien; p. 681 *nilgirensis* n. sp. nächst borealis Dist., Vorderindien; fuscipennis Lep. Serv. synon.: lurida Atk.; inexacta Wlk. synon.: aganippe Bredd.; p. 682 fervescens Butl. hierher var. inexacta Bredd. nec Wlk.; discrepans Wlk. synon.: obtusa Wlk. u. caeruleicollis Leth.; fulviceps Dall. synon.: nigripennis Wlk. nec F. und megamera Butl.; dimidiata Dall. synon.: undata Wlk.; p. 683 callizona Butl. synon.: semicincta Wlk. u. cyane Bredd. — terpsichore Stål **Breddin** (3) p. 182 neu für Halmahera; circe Stål, synon.: lapeyrousei Boisd.?; laticincta Wlk. neu für Halmahera; p. 183, Tab. IX, Fig. 13, 14 *cyane* n. nom. für Cercopis semicincta Wlk., var. *ephippiata* n. var. u. var. *clematie* n. var. (oder n. sp.?); p. 184, Tab. IX, Fig. 15 inexacta Wlk. (Cercopis); p. 185, Tab. IX, Fig. 16 u. 17 *aganippe* n. sp. var. a, b, c (var. c = Cercopis inexacta, femina Wlk. veris.) Celebes; p. 186, Tab. IX, Fig. 18 *arethusa* n. sp. Celebes; p. 187, Tab. IX, Fig. 19 *pirene* n. sp. Celebes, ähnlich arethusa Bredd.; p. 188, Tab. IX, Fig. 20, 21 *amymone* n. sp. Celebes nächst pirene Bredd.; p. 189 laticincta Wlk. u. die 7 nächst verwandten Arten in analyt. Tabelle gesichtet; p. 189, Tab. IX, Fig. 22 *dryope* n. sp. Celebes; p. 190, Tab. IX, Fig. 23, 24 *eli* n. sp. Borneo.

Flosshilda n. n. **Kirkaldy** (9) = Autonöe Stål (nec Bruz., 61). Type, albigera (Stål).

Hindola n. n. **Kirkaldy** (9) = Carystus Stål (nec Hübn., 1816). Type, viridicans (Stål).

Philaenus **Gruner** (1) Schaumsekret, Entstehung, chemische Zusammensetzung, biologische Bedeutung.

Philagra douglasi Stål **Breddin** (3) p. 191 neu für Halmahera.

Phymatostheta Stål **Distant** (8) p. 683—686, Pl. IX, Fig. 9—12; p. 683, Fig. 9 *nangla* n. sp. Hinterindien, nächst dorsivitta Wlk.; p. 684 *flavo-picta* n. sp. nächst dubitabilis Wlk. u. varia Wlk., Philippinen; Fig. 10 *sema* n. sp. Hinterindien; p. 685, Fig. 11 *rengma* n. sp. Hinterindien; Fig. 12 *karenia* n. sp. Birma; p. 686 *bracteata* n. sp. Nord-Borneo; stålii Butl. synon.: sikkimensis Atkins. (Cosmoscarta). — varia Wlk. **Breddin** (3) p. 191 neu für Celebes; cynthia Stål (Phymatostetha?) neu für Halmahera.

Ptyelus flavescens F. **Kirkaldy** (12) u. grossus F. var. eburneus Belg. Kongo.

Triecphora dorsata Germ. **Cobelli** (1) bei Rovereto, Südtirol. — sanguinolenta Geoffr. nec L. **Kirkaldy** (10) = Tomaspis vulnerata Germ. — sanguinolenta Marsh., Edw. **Walker, F. A.** (1) England, Spanien, Kleinasien, Palästina.

Sphenorhina *biolleyi* n. sp. **Distant** (9) p. 693 Costa Rica 1000 m, nächst plagiata Dist.; *quota* n. sp. Costa Rica 1000 m, nächst perfecta Wlk.; p. 694 costaricensis Dist. synon.: Tomaspis quatuordecim-notata Fowler.

Cicadidae.

Annandale (1) [V] Stridulation, Gehör. — Distant (6) aus Mittelamerika. — Marshall (1) p. 548—549 Stridulation, Schutzanpassung und Wachsamkeit der Cicaden sich gegenseitig bedingend u. ihre Bedeutung für das

Thier. — Stead (1) Australische bei Sydney: Häutung, Stridulation, Sekretion scharfer Flüssigkeit, von Wespe angegriff. — Yerbury a. Distant (1) Feinde sind: Vögel, Spinnen, Käfer, Wespen, Hornissen, Libellen, Mantiden, Dipteren (spec. Asiliden); Parasiten an den Eiern: Ichneumoniden-Larven und Pilze.

Baeturia exhausta Guér. **Breddin** (3) p. 181 neu für Halmahera, Ternate, Uliasser-Ins. — conviva Stål **Horvath** (3) p. 642 Amboina, synon.: quadrifida Wlk., parallela Wlk.; exhausta Guér. Neuguinea, synon.: hastipennis Wlk., parabola Wlk.

Cicada *daiaca* n. sp. **Breddin** (3) p. 180 Borneo, nächst tagalica Stål. — plebeja Scop. **Strobl** (1) p. 201 Steiermark. — septendecim **Webster** (2) Verbreitung in Ohio (Karte).

Cicadetta dimissa Hag. **Melichar** (1) p. 45 Baikal, Irkutsk. — megerlei Fieb. **Strobl** (1) p. 201 Steiermark.

Cosmopsaltria minahassae Dist. **Breddin** (3) p. 176 neu für Borneo; p. 177 capitata Dist. neu für Halmahera; p. 177, Tab. IX, Fig. 12 *alfura* n. sp. Celebes, ähnlich obtecta F. u. pigafettae Dist.

Dundubia intemerata **Annandale** (1) [V] Siam, 2 var., essbar, Fangmethode. — mannifera L. **Kirkaldy** (12) Sumatra; minahassae Dist. Celebes.

Poecilopsaltria ciliaris L. **Horvath** (3) p. 641 Amboina, synon.: ocellata Geer, varia Oliv., marmorata F. — horizontalis Karsch **Marshall** (1) p. 549 Stridulation.

Pomponia imperatoria **Annandale** (1) [V] Tonfolge der Stridulation. — *diffusa* n. sp. **Breddin** (3) p. 179 Borneo, ähnlich imperatoria Westw.; p. 180 fusca Ol. u. viridimaculata Dist. neu für Borneo.

Psaltoda moerens Germ. **Horvath** (3) p. 641 Queensland. synon.: ? pictibasis Wlk.

Pycna limbata F. **Kirkaldy** (12) Togo.

Talainga *chinensis* n. sp. **Distant** (15) China.

Tibicen curvicosta **Stead** (1) p. 347 bei Sydney, besonders laut stridulirend. — nubifurca **Yerbury a. Distant** (1) auf Ceylon von d. Asilide Microstylium apicale verfolgt.

Fulgoridae.

Annandale (1) [VIII] Kopffortsatz der grossen Fulgoriden dient nicht zum Leuchten, sondern als Sprungfeder zum Fortschnellen. — Distant (6) aus Mittel- und Südamerika. — Matsumura (1) Japan. — Strobl (1) p. 202—206 Steiermark.

Acanalonia Spin. **Fowler** (1) p. 46—49 Arten aus Mittelamerika, Unterscheid. der beiden subgen. Thiscia Stål (ex parte) u. Acanalonia Spin. (i. sp.); p. 46, Tab. VII, Fig. 1, 1a, *dubia* n. sp. Mexiko, Guatemala, Panama, nächst producta Stål u. decens Stål; p. 47, Tab. VII, Fig. 2, 2a, *panimae* n. sp. Guatemala, nächst decens Stål u. dubia Fowler; Tab. VII, Fig. 3, 3a *caelata* n. sp. Guatemala; p. 48, Tab. VII, Fig. 4, 4a *pinniformis* n. sp. Mexiko; Fig. 5, 5a *affinis* n. sp. Guatemala, nächst pinniformis Fowler; Fig. 6 *gaumeri* n. sp. Honduras, nächst Poeciloptera viridissima Wlk.; p. 49, Fig. 8 *delicatula* n. sp. Panama; Fig. 9, 9a *concinnula* n. sp. Mexiko.

Acanaloniinae **Fowler** (1) p. 45—49 aus Mittelamerika.

Amycle amabilis Westw. **Distant** (6) p. 43 auch Guatemala.

Apateson albomaculatum n. g. n. sp. **Fowler** (1) p. 70, Tab. VIII, Fig. 15, 15a, Ricaniin., Mexiko, Nicaragua, Panama.

Aphana atomaria **Annandale** (1) [VIII] Siam. Springt geschickt mit Hülfe der Beine.

Atalanta auricoma Burm. **Distant** (6) p. 43 auch Britisch Honduras.

Benna *olivacea* n. sp. **Matsumura** (1) p. 213, Japan.

Bidis *aristella* n. sp. **Kirby** (1) p. 136, Pl. XV, Fig. 12, 13, Christmas-Insel Sept. 97, nächst pictula Wlk. u. punctifrons Wlk.

Birdantis collaris Wlk. **Breddin** (3) p. 193 (Polydictya) neu für Halmahera.

Bladina magnifrons Wlk. **Fowler** (1) p. 69, Tab. VIII, Fig. 14, 14a synon.: fuscana Stål u. ? Flatoides rudis Wlk. Mexiko, Guatemala, Venezuela, Amazona, Brasilien.

Cenestra circulata Guér. **Kirkaldy** (12) St. Thomas.

Cerynia deplana Wlk. **Kirkaldy** (12) = albata Stål, Sumatra.

Chlorionidea *testacea* n. sp. **Matsumura** (1) p. 257, Japan an Littoralpflanzen.

Chlorochroa conica Say **Chittenden** (1) Verein. Staaten auf Wein u. a. Pflanzen schädlich.

Cixiopsis punctatus n. g. n. sp. **Matsumura** (1) p. 207—208 nächst Cixius Latr., Japan.

Cladypha *bugabensis* n. sp. Fowler **Distant** (6) p. 44, Tab. VI, Fig. 12, Panama, nächst interlita Dist.; Tab. VI, Fig. 11 *rufivena* n. sp. Fowler, Mexiko, nächst bugabensis Fowler.

Colyar n. n. **Kirkaldy** (9) = Atella Stål (nec Doubl., 1847). Type, peracuta (Wlk.).

Conicoda gramínea n. g. n. sp. **Matsumura** (1) p. 258, Fulgorid., Japan; p. 260 *nigra* n. sp. Japan an Littoralpflanzen.

Copsyrna tineoides Ol. **Breddin** (3) p. 199 neu für Borneo.

Dascalia *nietoi* n. sp. **Fowler** (1) p. 59, Tab. VII, Fig. 26, 26a Mexiko, Guatemala, Panama.

Delphacini **Melichar** (1) p. 45 14 Arten aus Sibirien.

Delphacinus *alpinus* n. sp. **Strobl** (1) p. 203—204 nächst mesomelas Boh., Steiermark auf Alpenwiesen des Sirbitzkogel 19. VII.

Derbe *westwoodi* n. sp. **Fowler** (1) p. 71, Tab. VIII, Fig. 16, 16a Guatemala, Panama, Colombia, nächst semistriata u. strigipennis Westw.

Derbidae **Fowler** (1) aus Mittel- und Südamerika.

Dicranotropis *albovittata* n. sp. **Matsumura** (1) p. 269 Japan.

Dictyophara herbida Wlk. **Distant** (6) p. 40—41, Tab. VI, Fig. 7 synon.: inexacta Wlk. Mexiko, Guatemala, Panama, Colombia, Venezuela; p. 41, Tab. VI, Fig. 9, 9a *orbiculata* n. sp. Mexiko, Guatemala; p. 41—42 vitrata F. synon.: Cladodiptera viridifrons Wlk. Mexiko, Panama, Amazona. — sinica Wlk. **Matsumura** (1) p. 207 synon.: inscripta Wlk. u. insculpta Wlk. Japan, China, Siam auf Reis, Weizen u. anderen Gramineen. — krüperi Fieb. **Melichar** (3) Griechenland, Dalmatien auf Eichen.

Dictyopharinae **Distant** (6) p. 41—44 aus Mittel- und Südamerika.

Dictyopharoides tenuirostris n. g. n. sp. Fowler **Distant** (6) p. 44, Tab. VI, Fig. 10, 10a nächst Dictyophara Germ. Mexiko.

Epeurysa nawaii n. g. n. sp. **Matsumura** (1) p. 261 nächst Eurysa Fieb., Japan an niedrigen Pflanzen.

Eurybrachys westwoodi Kirby **Kirkaldy** (11) ist eine Messena Stål.

Flata F. **Fowler** (1) p. 50 u. 51—54 Unterscheid. der beiden subgenera Phyllyphanta Am. Serv. (Carthaea Stål) u. Flata F. i. sp., Arten aus Mittel- und Südamerika; p. 51, Tab. VII, Fig. 10, 10a *championi* n. sp. Guatemala, Panama; p. 52, Tab. VII, Fig. 11, 11a *rotundior* n. sp. Mexiko, Guatemala, nächst championi Fowler; *punctata* n. sp. = Phyllyphanta punctata Sign. nom. litt. Mexiko, nächst rotundior Fowler; Tab. VII, Fig. 12, 12a *rufocinctata* n. sp. Panama; p. 53, Tab. VII, Fig. 13, 13a *monticola* n. sp. Mexiko, Omilteme in Guerrero 8000′; Fig. 14 *corrupta* n. sp. Guatemala, San Gerónimo 3000′; Fig. 15, 15a *regularis* n. sp. Mexiko, Amula in Guerrero 6000′; p. 53—54, Tab. VII, Fig. 16 *perpusilla* n. sp. Mexiko; p. 54, Tab. VII, Fig. 17, 17a conspersa Wlk. Panama, Amazona, Peru, vielleicht besonderes genus. — viridana Don. var. *erubescens* n. var. **Breddin** (3) p. 199 Celebes, = Poeciloptera helena var. Wlk.

Flatidae **Fowler** (1) aus Mittel- u. Südamerika. Analyt. Tabelle der 3 subfam. Acanaloniinae, Flatinae, Ricaniinae.

Flatinae **Fowler** (1) p. 50—64 aus Mittel- und Südamerika, analyt. Tabellen von genera, subgenera.

Flatoides Guér. **Fowler** (1) p. 60—64 synon.: Elidiptera Spin., Phalaenomorpha Am. Serv., Atracis Stål, Arten aus Mittel- und Südamerika; p. 60, Tab. VIII, Fig. 1, 1a humeralis Wlk. synon.: basistigma Wlk., sordida Stål, Mexiko, Guatemala, Panama, Amazona; p. 61, Fig. 2 *quadripunctulus* n. sp. Panama; Fig. 3, 3a *scaber* n. sp. Mexiko, Amula in Guerrero 6000′; *laevior* n. sp. Mexiko, Guatemala, nächst humeralis Wlk.; p. 62, Fig. 4 *pollutus* n. sp. Panama, Vulkan Chiriqui 2500—6000′; *simillimus* n. sp. Guatemala, nächst pollutus Fowler; p. 63 *griseus* n. sp. Guatemala, Mirandilla 1700′, nächst simillimus Fowler; Fig. 5, 5a *isabellinus* n. sp. Panama; p. 64, Fig. 6, 6a obliquus Wlk. Mexiko, Panama, Vulkan Chiriqui 4000—6000′. — dealbatus **Kirkaldy** (13) Madagaskar auf Flechten und Moosen auf Baumrinde, Mimetism.

Fulgorini **Melichar** (1) p. 45 4 Arten aus Sibirien und Transbaikal.

Fulgorinae **Distant** (6) p. 43 aus Mittel- und Südamerika.

Gaetulia Stål **Fowler** (1) p. 68—69 Unterschiede von Nogodina Stål; p. 68, Tab. VIII, Fig. 13, 13a plenipennis Wlk. synon.: pudibunda Stål, Mexiko Sierra de la Aguas Escondidas in Guerrero 7000′, Guatemala, Panama, var. *nigrocarinata* n. var. Guatemala.

Geisha n. g. **Kirkaldy** (12) für Poeciloptera distinctissima Wlk., Unterschied von Flata u. Melicharia Kirk.

Hemisphaerius variabilis Butl. **Matsumura** (1) p. 210 synon.: flavimacula Uhl.

Hilda n. n. **Kirkaldy** (9) = Isthmia Wlk. (nec Gray, 1821). Type, undata (Wlk.).

Hotinus spinolae **Annandale** (1) [VIII] Siam. Kopffortsatz dient als Sprungfeder zum Fortschnellen.

Jamaicastes n. n. **Kirkaldy** (9) = Domitia Stål (nec Thoms., 1858). Type, basistriella (Wlk.).

Issus *andrewsi* n. sp. **Kirby** (1) p. 138, Pl. XV, Fig. 15 (ob Issus?) Christmas-Insel.

Kalidasa n. n. **Kirkaldy** (9) = Phoronis Stål (nec Wright, 1857). Type, sanguinalis (Westw.).

Liburnia furcifera Horv. **Matsumura** (1) p. 262, Japan, sehr schädlich an Reis; *nipponica* n. sp. nächst pellucida Flor, Japan, sehr schädlich an Reis und Weizen; *devastans* n. sp. nächst nipponica Matsum., Japan, sehr schädlich an Reis und Weizen; p. 263 *minoensis* n. sp. nächst devastans Matsum., Japan, an niedrigen Pflanzen; p. 264 *giffuensis* n. sp. nächst devastans Matsum., Japan, an niedrigen Pflanzen; p. 265 *yezoana* n. sp. Japan; *nagarayawana* n. sp. Japan; p. 266 *akashiensis* n. sp. Japan, an Littoralpflanzen; *maikoensis* n. sp. Japan, an Littoralpflanzen etc.; p. 267 *lyraeformis* n. sp. Japan; p. 268 *albifascia* n. sp. Japan.

Lycorma delicatula White **Matsumura** (1) p. 206—207 synon.: operosa Wlk., Japan, China.

Melicharia n. g. **Kirkaldy** (11) nächst Flata F. u. Ormenis Stål, für *sinhalana* n. n. = [Poeciloptera] quadrata Kirb. nec Wlk.

Messena westwoodi Kirby **Kirkaldy** (11) früher Eurybrachys.

Mimophantia maritima n. g. n. sp. **Matsumura** (1) p. 212, nächst Phantia Fieb., Japan, an Littoralpflanzen.

Mindura hemerobii Wlk. **Kirkaldy** (5) = Sassula.

Mysidia Westw. **Fowler** (1) p. 72—74 synon.: Derbe F. z. T.; p. 72, Tab. VIII, Fig. 17, 17a *acidalioides* n. sp. Panama; Fig. 18, 18a costata F. synon.: Derbe squamigera F., M. costalis Wlk. Guatemala, Panama, Amazona; p. 73, Fig. 20, 20a *parviceps* n. sp. nächst nebulosa Wlk., Guatemala; Fig. 21, 21a *maculicosta* n. sp. Guatemala, Costa Rica; Fig. 22 *elatior* n. sp. nächst maculicosta Fowler, Panama, Vulkan Chiriqui 2000—4000′; p. 74, Tab. VIII, Fig. 23, 23a *delicatissima* n. sp. Mexiko; *spreta* (? Mysidia) n. sp. Mexiko.

Nephesa *spumans* n. sp. **Breddin** (3) p. 199 Celebes, ähnlich calochroma Wlk.

Nogodina *umbra* n. sp. **Breddin** (3) p. 197 (subgen. Varcia Stål), nächst guttifrons Wlk., Celebes. — reticulata F. **Fowler** (1) p. 66 synon.: Ricania klugii Spin. Central-Amerika, Südamerika. — *subviridis* n. sp. **Kirby** (1) p. 135, Pl. XV, Fig. 10, 11 Christmas-Insel, Jan. 98, nächst plena Wlk. u. affinis Kirby.

Oliarus *flaviceps* n. sp. **Matsumura** (1) p. 208—209 Japan, auf Reis und anderen Gramineen.

Ormenis Stål **Fowler** (1) p. 55—58 Arten aus Mittel- u. Südamerika; p. 55, Tab. VII, Fig. 19, 19a *nigrolimbata* n. sp. Panama; p. 56, Fig. 20, 20a *erminia* n. sp. Mexiko, Panama; p. 56—57, Fig. 21, 21a *dolabrata* n. sp. Mexiko, Chilpancingo in Guerrero 4600′; p. 57, Fig. 22, 22a *squamulosa* n. sp. Mexiko, Guatemala, nächst Poeciloptera glaucescens Wlk. u. O. infuscata Stål; Fig. 23, 23a *albescens* n. sp. Mexiko; Fig. 24, 24a *griseoalba* n. sp. Guatemala, Panama, nächst squamulosa Fowler; p. 58, Fig. 25, 25a *inferior* n. sp. Mexiko, Costa Rica, nächst pallescens Stål. — pruinosa Say **Chittenden** (1) Verein. Staaten auf Apfel u. a. Pflanzen schädlich.

Otiocerus Kirby **Fowler** (1) p. 74—76 synon.: Cobax Germ. u. Hynnis Burm.; p. 74, Tab. VIII, Fig. 24, 24a *montanus* n. sp. Mexiko, Panama; p. 75 *interruptus* n. sp. Guatemala; Fig. 25, 25a *venustus* n. sp. Guatemala, Panama, nächst interruptus Fowler; Fig. 26 *griseus* n. sp. Mexiko; p. 76, Fig. 27 *gracilior* n. sp. nächst griseus Fowler, Guatemala; Tab. IX, Fig. 1 *breviceps*

n. sp. Panama; Fig. 2 *rubescens* (? Otiocerus) n. sp. Mexiko. — *sapporoensis* n. sp. **Matsumura** (1) p. 209—210 Japan.

Paurostauria delicata n. g. n. sp. **Kirby** (1) p. 132, Pl. XV, Fig. 6 Christmas-Insel, nächst Ricanoptera Melichar.

Phromnia flaccida Wlk. **Kirkaldy** (12) Nias.

Pochazia australis **Froggatt** (3) Australien, Biologie. — obscura F., Guér. **Matsumura** (1) p. 211, synon.: Poeciloptera antica Westw., fumata Am. Serv., Ricania fuscata Atkins., R. albomaculata Uhl., Japan, Indien, China.

Poeciloptera phalaenoides L. **Fowler** (1) p. 50—51 Mittel- u. Südamerika.

Poekilloptera Latr. **Kirkaldy** (12) = Poeciloptera Latr.; Fulgora subg. Flata Latr.; Poecilloptera Germ.; Paeciloptere Latr.

Pyrops nobilis **Annandale** (1) [VIII] Siam. Kopffortsatz dient als Sprungfeder zum Fortschnellen. — tenebrosus F. **Kirkaldy** (12) Belgisch Kongo, Togo-Hinterland.

Ricania fumata Am. Serv., Stål **Breddin** (3) p. 194 neu für Borneo; *depressicollis* n. sp. Borneo, ähnlich subfusca Stål; p. 195 *amethystinula* n. sp. Celebes, nächst puncticosta Wlk. — *bugabensis* n. sp. **Fowler** (1) p. 65, Tab. VIII, Fig. 7, 7a Panama; Fig. 8, 8a *feralis* n. sp. Panama. — *flavifrontalis* n. sp. **Kirby** (1) p. 131, Pl. XV, Fig. 5 Christmas-Insel, Jan. 98. — fenestrata F. **Kirkaldy** (11) Ceylon auf Aristolochia. — japonica Melichar **Matsumura** (1) p. 211, synon.: episcopalis Uhl., Japan, auf Maulbeerbaum, Thee u. a.; *trifasciata* n. sp. Japan.

Ricaniinae **Fowler** (1) p. 64—70 aus Mittel- u. Südamerika, analyt. Tabelle der genera.

Sassula Stål **Fowler** (1) p. 66—68 Unterschied von Nogodina Stål; p. 67, Tab. VIII, Fig. 9, 9a, 10, 11 pictifrons Stål, synon.: Ricania reticulata Wlk., Mexiko, Guatemala, Honduras, Panama, 5 Formengruppen, var. *ruatanesis* n. var. Honduras; p. 68, Fig. 12, 12a *costalis* n. sp. Nikaragua, nächst pictifrons Stål. — **Kirkaldy** (5) hemerobii Wlk. (Mindura).

Scamandra *medea* n. sp. **Breddin** (3) p. 193 Borneo, ähnlich hecuba Stål.

Scarpanta tennentina Wlk. **Kirkaldy** (11) synon.: latipennis Kirb.

Stenocranus minutus F. **Matsumura** (1) p. 257, synon.: Delphax lineola Germ. u. longifrons Bohem., Japan, Europa. — *styriacus* n. sp. **Strobl** (1) p. 204—205 Steiermark, auf Rainen bei Steinbrück, 25. VII.

Tettigometra *bipunctata* n. sp. **Matsumura** (1) p. 210, Japan. — atra Hagenb. **Melichar** (1) p. 45 Irkutsk; obliqua Pz. Irkutsk. — laeta H. Sch. (3) am Neusiedlersee, in Ameisennestern.

Tonga n. n. **Kirkaldy** (9) = Cyrene Westw. (nec Heck., 1840). Type, guttulata (Westw.).

Trypetimorpha psyllipennis Costa **Melichar** (3) Ungarn, Voloska, Neapel.

Zoraida n. n. **Kirkaldy** (9) = Thracia Westw., 1840 (nec Blainv., 1825). Type, sinuosa (Boh.).

Sternorhyncha.

Psyllidae.

Cockerell (3) p. 290, Verein. Staaten Nordamerika, Neu-Mexiko und Arizona. — Froggatt (1) Australische, monographische Bearbeit. — Strobl (1) p. 219—222 Steiermark.

Aphalara *carinata* n. sp. **Froggatt** (1) p. 279, Pl. XII u. XIV, Neusüdwales, Larven halbrunde Gallen an den Blattspitzen von Eucalyptus capitellata. — **Schwarz** (1) *2 nn. spp.* (unbeschrieben) von Alaska.

Cardiaspis *plicatuloides* n. sp. **Froggatt** (1) p. 284, Pl. XI, XII u. XIV Victoria auf Eucalyptus rostrata, Neusüdwales auf Eucalyptus sp.

Cometopsylla rufa n. g. n. sp. **Froggatt** (1) p. 286, Pl. XII u. XIV, Aphalarin. Neusüdwales auf Eucalyptus melliodora, larvae u. pupae auf d. Blättern von Euc. hemiphloia u. Euc. sp. besucht von Ameis. Leptomyrmex purpureus.

Creiis longipennis Wlk. **Froggatt** (1) p. 259, Pl. XI, XII u. XIV, synon.: livioides Wlk., Tasmania u. austral. Kontinent auf Eucalyptus sp.

Dasypsylla brunnea n. g. n. sp. **Froggatt** (1) p. 293, Pl. XII u. XIV Aphalarin., Neusüdwales auf Eucalyptus polyanthema.

Lasiopsylla n. g. **Froggatt** (1) p. 261, Pl. XI, XII u. XIV, Liviin., *rotundipennis n. sp.* austral. Kontinent u. Tasmania auf Eucalyptus-Arten; p. 264, Pl. XI, XII u. XIV, *bullata* n. sp. nächst Creiis longipennis, austral. Kontinent auf Eucalyptus capitellata.

Psylla *obsoleta* n. sp. **Buckton** (2) Vorderindien in Gallen auf Diospyros melanoxylon. — pyrisuga Forst. **Hacker** (1) in Ungarn auf Birnbaum Ablage von etwa 20 Eiern. — **Schwarz** (1) ? arctica Wlk. von Alaska.

Psyllid. spec. **Ashmead** (1) p. 346 Bei einer Psyllide auf Eucalyptus in Neuseeland.

Rhinocola Förster **Froggatt** (1) p. 266—279; p. 267, Pl. XI, XII u. XIV, *revoluta* n. sp. austral. Kontinent auf Eucalyptus-Arten; p. 269, Pl. XI *assimilis* n. sp. nächst revoluta n. sp. Neu-Süd-Wales auf Eucalyptus viminalis; p. 270, Pl. XI u. XIV *corniculata* n. sp. austral. Kontinent auf Eucalyptus gracilis; p. 272, Pl. XI u. XIV *ostreata* n. sp. Victoria auf Eucalyptus gracilis; p. 273, Pl. XI u. XIV *pinnaeformis* n. sp. Neusüdwales auf Eucalyptus sp.; p. 274, Pl. XII u. XIV *liturata* n. sp., austral. Kontinent auf Eucalyptus robusta; p. 276, Pl. XI u. XIV *viridis* n. sp. Neusüdwales auf Eucalyptus robusta; p. 277, Pl. XII *marmorata* n. sp. Neusüdwales auf Leptospermum-Büschen gekätschert.

Spondyliaspis *mannifera* n. sp. **Froggatt** (1) p. 291, Pl. XII u. XIV, nächst eucalypti Dobson, Neusüdwales auf Eucalyptus polyanthema u. hemiphloia, Victoria auf Euc. gracilis.

Thea *formicosa* n. sp. **Froggatt** (1) p. 295, Pl. XI, Fig. 4, Neusüdwales auf Eucalyptus piperita, larvae besucht von Ameis. Iridomyrmex nitidus Mayr; p. 297, Pl. XI, XII u. XIII *opaca* n. sp. Neusüdwales auf Eucalyptus sp. von Ameisen besucht; p. 298, Pl. XI u. XII *leai* n. sp. Neusüdwales, auf Eucalyptus formicosa.

Phytophthires.

Aphidae.

Hemenway (1) in amerikan. Treibhäusern bekämpft durch Hydrocyan-Säure. — Mordwilko (1) Biologie u. Morphologie (russisch!).

Adelges Vallot **Schouteden** (2) p. 138—139 [Chermes L.] Belgien, 3 Arten u. Wirthpflanzen.

Aphis L. **Schouteden** (2) p. 121—128 Belgien, 43 Arten u. Wirthpflanzen; *cymbalariae* n. sp. auf Linaria cymbalaria; *violae* n. sp.? von Viola tricolor (Wurzeln) ähnlich avenae F. von Ameisen besucht; verbasci Schrank Beschreib. der ovipar. ♀ u. Eier. — brassicae L. **Ashmead** (1) p. 353, Parasit: Lipolexis rapae Curt. (Braconid.). — ulmarae **Banks** (1) in Aegypten Baumwoll-Schädling. — **Doerstling** (1) „grüne Aphiden" an den Wurzeln u. der Blattunterseite der Zuckerrübe in den Verein. Staat. — pruni F. **Schröder** (1) auf Mirabelle Ameisen, Macro- u. Microlepidopt. anlockend. — pyri Boy de F. (2) in Holstein auf Apfelbaum von Larven d. Coccinella bipunctata vernichtet. — mali F. **Smith J. B.** (1) Nordamerika, Biologie.

Callipterus Koch **Schouteden** (2) p. 132—133 Belgien, 9 Arten und Wirthpflanzen.

Ceratovacuna lanigera **Zehntner** (3) Java, Zuckerrohrschädling, Biologie, Feinde.

Chaitophorus Koch **Schouteden** (2) p. 131—132 Belgien, 7 Arten u. 1 Var. u. Wirthpflanzen.

Chermes L. **Cholodkovsky** (1) Die Lebenscyklen von abietis Kalt. u. viridis Ratz., von strobilobius Kalt., lapponicus Cholodk. var. praecox Cholodk. u. lapponicus Cholodk. var. tardus Dreyf., von coccineus Cholodk., sibiricus Cholodk. u. pini Koch u. von viridanus Cholodk., Wirth- u. Zwischenpflanzen, Parthenogenese, Einfluss äusserer Lebensbedingungen, Genitalapparat. — (3) strobilobius Kalt. Genitalapparat, Berichtigung. — abietis L. **Blochmann** (1) Entwicklungsgang.

Cladobius Koch **Pergande** (1) p. 516 synon.: Melanoxanthus Buckton u. Pterocomma Buckton. — **Schouteden** (2) p. 131 Belgien, populeus Kaltenb. auf Populus.

Drepanosiphum Koch **Schouteden** (2) p. 117 Belgien, 2 Arten von Acer pseudoplatanus.

Forda Heyden **Schouteden** (2) p. 137 [Rhizoterus Hartig] Belgien, formicaria Heyden.

Hyalopterus Koch **Schouteden** (2) p. 121 Belgien, 3 Arten u. Wirthpflanzen.

Lachnus Illig. **Schouteden** (2) p. 135—136 Belgien, 9 Arten u, Wirthpflanzen.

Megoura Buckton **Schouteden** (2) p. 117 Belgien viciae Buckton.

Melanoxanthus Buckton **Schouteden** (2) p. 128—131 Belgien, salicis L. auf Salix cinerea; flocculosus Weed auf Salix cinerea, Beschreib. der vivipar. apter. u. geflüg. ♀, Beobachtung des Entwickelungsganges.

Mindarus Koch **Nüsslin** (1) abietinus auf Abies pectinata u. obliquus auf Picea alba: Wachsdrüsen des ♀ Stadium IV Histologie u. Anatomie, Eiablage, Winterei mit dicker Schale u. äusserer Wachsfädenschicht Ueberwinterung, Embryo der Fundatrix mit Kopfsäge, Ausschlüpfen, Metamorphose.

Myzus Passerini **Schouteden** (2) p. 119—121 Belgien, 10 Arten u. Wirthpflanzen; var. heraclei Koch Beschreib. der geflüg. ♂ u. der ovipar. ♀.

Nectarophora Oestl. **Johnson** (1) für Siphonophora (Myriapod. u. Hydroz.); *destructor* n. sp. Canada u. Ver. Staaten, Erbsenschädling, Liste der natürlichen Feinde. — destructor Johns. (2) Verein. Staaten u. Canada Erbsenschädling, Wirthpflanzen, Bekämpfung. — destructor Johns. **Howard** (6) Verein. Staaten u. Canada Erbsenschädling, Bekämpf., natürl. Feinde, Parasiten, auch auf Klee. — *caudata* n. sp. **Pergande** (1) Alaska, ♀ gefl. vivipar nächst granaria Kirby, ♀ ungefl. nächst fulvae Oestl.; *insularis* n. sp.

Alaska, St. Paul-Insel, ♀ ungefl. nächst pisi Kaltenb.; *epilobii* n. sp. Alaska, Popof-Insel auf Epilobium, ♀ ungefl. nächst millefolii F.

Paracletus Heyden **Schouteden** (2) p. 134 Belgien, cimiciformis Heyden.

Pemphigus Hartig **Schouteden** (2) p. 137—138 Belgien, 5 Arten von Populus. — *betae* n. sp. **Doane** (1) Nordamerika, Schädling an der Wurzel d. Zuckerrübe, Biologie.

Phorodon Passerini **Schouteden** (2) p. 117—118 Belgien, 3 Arten u. Wirthpflanzen; von inulae Passerini Beschreib. der geflüg. ♂ u. der ovipar ♀. — humilis **Theobald** (1) England, Kent; Biologie.

Phylloxera vastatrix Pl. **Beyer** (1) Ausbreitung innerhalb Deutschlands (Karte), Bekämpfungsmethoden, staatliche Massnahmen; Heimath: Nordamerika, von wo nach Südfrankreich, Oesterreich, Schweiz, Deutschland etc. — **Chittenden** (5) in der Schweiz 1898 u. 1899 besonders schädlich. — **Ritter u. Rübsaamen** (1) Monographie für die Praxis; Lebenscyklus u. Generationsfolge: ungefl. parthenogen. ♀ u. deren Larven u. Eier an Wurzeln i. Nodositäten (europäisch. Rebe) u. Zweigen, Ranken, Blättern i. Gallen (amerikan. Reben), gefl. parthenogenet. ♀ sowie deren Eier und Nymphen, ungefl. sexuelle ♂ u. ♀, befruchtetes Winterei; Morphologie; geogr. Verbr.: von d. Verein. Staat. verschleppt; Art des Schadens; Bekämpfung. — coccinea v. d. Heyd. p. 3, 5, 13, 14, Taf. 1, Fig. 4 auf Eichen; in Weinbergen manchmal in Spinnennetzen. — coccinea Heyden **Schouteden** (2) p. 139 Belgien, auf Quercus.

Phylloxeridae **Ritter u. Rübsaamen** (1) p. 5 Stellung im System zwischen Cocciden u. Aphiden; Aphiden u. Phylloxeriden mit Parthenogenese, Cocciden ohne Parthenogenese; Aphiden mit Viviparie, Phylloxeriden nur ovipar.

Pterocallis Passerini **Schouteden** (2) p. 133—134 Belgien, 3 Arten u. Wirthpflanzen.

Pterochlorus Rondani **Schouteden** (2) p. 134—135 Belgien, roboris L. auf Quercus robur u. longipes Duf.

Pterocomma Buckton **Schouteden** (2) p. 131 Belgien, pilosa Buckton auf Salix cinerea.

Ptychodes Buckton **Schouteden** (2) p. 132 Belgien, juglandis Frisch. auf Juglans regia.

Rhopalosiphum Koch **Schouteden** (2) p. 118—119 Belgien, 5 Arten u. Wirthpflanzen. — *violae* n. sp. **Pergande** (2) Nordamerika Schädling auf Veilchen.

Schizoneura Hartig **Schouteden** (2) p. 136—137 Belgien, 4 Arten u. Wirthpflanzen. — lanigera **Thiele** (1) Deutschland, Juni od. Juli gefl. ♀ mit „erblich befruchteten" Nachkommen; Geburtsakt; ausser auf Apfel auch auf Weissdorn; Gallbildung. — **Verhoeff** (1) Deutschland auf Apfelbäumen. Bekämpfung u. Feinde.

Sipha Passerini **Schouteden** (2) p. 134 Belgien, *schoutedeni* Del Guercio n. sp. auf Holcus, Unterschiede von rubifolii Thom. u. glyceriae Kalt.

Siphonophora Koch **Schouteden** (2) p. 113—117 [Nectarophora Oestlund] Belgien 26 Arten u. Wirthpflanzen.

Stomaphis Walker **Schouteden** (2) p. 135 Belgien, quercus L. auf Quercus sessiliflora.

Tetraneura ulmi Geer **Blochmann** (1) Entwicklungsgang. — **Schouteden** (2) p. 138 Belgien, ulmi Geer auf Ulmus campestris u. U. montana.

Thelaxes Westw. **Schouteden** (2) p. 137 [Vacuna Heyden] Belgien, 2 Arten u. Wirthpflanzen.

Aleurodidae.

Quaintance (1) Die amerikanischen Aleurodiden: Bestimmungstabelle, Wirthpflanzen, neue Arten.

Aleurodes Latr. **Quaintance** (1) Bestimmungstabelle der amerikanischen Arten auf Grund des Puppenstadiums, 42 Arten mit Wirthpflanzen, geogr. Verbr., neu: p. 17, Pl. I, Fig. 1—3 *abnormis* n. sp. Florida auf Blättern von Quercus aquatica, virens, catesbaei, Ilex opaca, Magnolia glauca, Persea carolinensis; p. 19, Pl. I, Fig. 4—7 u. Pl. VII, Fig. 68 *acaciae* n. sp. Mexiko Jan. auf Blättern von Acacia, Californien Octob. auf Acacia, Carmen-Insel bei Nieder-Californien auf Bensera microphylla etc.; p. 20, Pl. I, Fig. 8—12 u. Pl. VII, Fig. 70 *altissima* n. sp. Mexiko Juli; p. 22, Pl. II, Fig. 13—15 u. Pl. VII, Fig. 69 *coronata* n. sp. Californien März, Septemb. u. December auf Blättern von Quercus agrifolia u. i. Oktober auf Blättern der „live oak"; p. 24, Pl. II, Fig. 16 u. 19 u. Pl. VII, Fig. 71 *fitchi* n. sp. Washington Octob. auf Baumwolle, Alabama, Texas Juli auf Baumwollblättern, Missouri auf Baumwolle, Unterschied von gossypii Fitch; p. 26, Pl. II, Fig. 20—22 *floridensis* n. sp. Florida i. August auf Blättern von Psidium guava, auf „alligator pear"; p. 28, Pl. II, Fig. 23—25, *inconspicua* n. sp. Florida auf Blättern von Physalis etc. auch auf d. süssen Kartoffel; p. 29, Pl. III, Fig. 26—30 *nephrolepidis* n. sp. Pennsylvania, November auf Nephrolepis; p. 31, Pl. III, Fig. 34—37 u. Pl. VII, Fig. 72 *pergandei* n. sp. Washington auf Bignonia radicans u. Crataegus i. September, Virginia auf Hydrangea i. September und Georgia auf Pflaumenbaum im Mai u. auf Crataegus i. August; p. 32, Pl. IV, Fig. 38—40 *perseae* n. sp. Florida auf Persea carolinensis im April; p. 33, Pl. III, Fig. 31—33 *plumosa* n. sp. Florida auf Persea carolinensis, Magnolia grandiflora u. glauca, Ilex opaca, Viburnum nudum, Vaccinium spp. etc.; p. 35, Pl. IV, Fig. 41—44 *quercus-aquaticae* n. sp. Florida auf Quercus aquatica; p. 36, Pl. IV. Fig. 45—49 u. Pl. VIII, Fig. 74 *spiraeoides* n. sp. California i. Oktober auf Fuchsia u. Sonchus, i. Novemb auf Convolvulus occidentalis u. Malvia rotundifolia, ausserdem von unbekanntem Ort auf Iris; p. 38, Pl. V, Fig. 50—52 u. Pl. VIII, Fig. 73 *tracheifer* n. sp. Mexiko; p. 39, Pl. V, Fig. 53—55 *variabilis* n. sp. Florida auf Carica papava; p. 42, Pl. V, Fig. 56—58 *vittata* n. sp. California i. Juli u. August. — *nubilans* n. sp. **Buckton** (1) Vorderindien, auf der Betelnusspalme. — mori var.? **Cockerell** (18) Arizona.

Aleurodicus Dougl. **Quaintance** (1) p. 43—48 Bestimmungstabelle der amerikanischen Arten nach Färbung u. Aderung der Flügel u. nach d. Puppenstadium, 10 Arten mit Wirthpflanzen, geogr. Verbr., neu: p. 45, Pl. VI, Fig. 59—62 *cockerellii* n. sp. Brasil März u. Juni auf Myrtacee sp.; p. 47, Pl. VI. Fig. 63—67 *minima* n. sp. nächst iridescens Ckll. u. asarumis Shimer, Portorico i. Januar auf Guayaba, parasit. Pilz.

Coccidae.

Brick (1) Cocciden in Pflanzensendungen. — Cockerell (2) Brasilianische. — (3) Verein. Staaten Nordamerika, Neu-Mexiko u. Arizona. — Del Guercio (1) Bekämpfung. — Farquhar (1) geogr. Verbr., spec. neuseeländische. — Frank u. Krüger (1) 117 pp., 59 Figs., 2 Taf. Deutsche Cocc. auf Obst: Diagnosen, Synonymie, Entwickelung, Nährpflanzen, geograph. Verbr., Bekämpf. — Green (3) Cocciden aus Vorder- u. Hinterindien, 4 neue Arten. — Hempel

(1) Monographische Bearbeitung für Brasilien. Analytische Tabelle der Subfamilien. Viele neue Gattungen und Arten. Alphabetisches Register nach Gattungen. Bekämpfungsmethoden. — Kochs (1) Einwirkung auf das Pflanzengewebe, cellular-pathologische Untersuch. — Kuhlgatz (2). — Newstead (3) Die schädlichen Cocciden der Brit. Inseln. — Pergande a. Cockerell (1) 23 Arten auf Portoriko, von Orange, Baumwolle, Zuckerrohr, Kaffee, Kokuspalme etc. — Reh (7) u. a. auch Litteratur u. Synonymie.

Anoplaspis n. g. **Leonardi** (2) p. 344 für Aspidiotus (Odontaspis) bambusarum Ckll.

Antonina *crawi* n. sp. **Cockerell** (17) Japan.

Aonidia Targ. **Leonardi** (2) p. 323 subgen. *Cryptaonidia* n. subgen. für A. hackeae (Mask.) Leon.

Apiococcus n. g. **Hempel** (1) p. 380 u. 401—406, Coccin., Brasilien auf Myrtaceen: p. 402, Tab. VI, Fig. 8 *gregarius* n. sp.; p. 403 *singularis* n. sp.; p. 404 *asperatus* n. sp.; p. 405 *globosus* n. sp.

Apterococcus fraxini Newst. **Newstead** (3) p. 250, Fig. 112 England.

Aspidiotus sp. **Barlow** (2) auf Mangobaum i. Vorderindien. — perniciosus Comst. **Brick** (1) in Hamburg in Sendungen auf Obst aus Nordamerika und Pflanzen aus Japan; ob Japan seine Heimath?; forbesi in Obstsendungen aus Nordamerika; ancylus Putn. ebenso aus Nordamerika, Südaustralien u. Tasmanien; camelliae ebenso aus Nordamerika u. Chile. — (Hemiberlesia) *candidulus* n. sp. **Cockerell** (10) Arizona. — (Diaspidiotus) *cryptacanthus* n. sp. (17) Japan. — **Del Guercio** (1) Bekämpfung. — perniciosus Comst. **Dohrn** (1) geogr. Verbr. u. Besprechung der vermeintlichen Einschleppungsgefahr. — **Frank u. Krüger** (1) p. 40—79 u. 115—117, Fig. 22—38 u. Taf. I, Fig. II. Aspidiotus Art-Tabellen. — ostreaeformis Curtis p. 41—58, Fig. 22—28 u. Taf. I, Fig. II; synon.: pyri Licht. nicht Diaspis ostreaeformis Signor.; Jahresperiode, Entwickelung; Nährpflanzen i. Deutschl.: Apfel-, Birn-, Pflaumen-, Zwetschen-, Pfirsichbäume, Weissdorn, Linde, Weide, Pappel; auch in England, Frankreich, Schweiz, Tirol, 1 Varietät. — perniciosus Comst. p. 58—79 u. p. 115—116, Fig. 29—34 u. 35 (Karte geograph. Verbr.), Jahresperiode, Entwickelung; Verein. Staaten, Chile, Hawaii, Japan, Australien, auf: Linden, Evonymus, Mandel, Pfirsich, Pflaumen, Kirschen, wilde Zwerg-Kirschen, Spiräen, Himbeeren, Rosen, Weissdorn, Cotoneaster, Birnen, Aepfel, Quitten, Japanisch. Quitten, Stachelbeeren, verschiedenen Johannisbeerarten, Kaki-Pflaumen, Akazien, Ulmen, Maclura aurantiaca, verschied. Wallnussarten, Carya olivaeformis, Erlen, verschied. Weidenarten, Erdbeeren, Englische Heidelbeeren, Asclepias cornuti, Citrus trifoliata, Schneeball, Junibeeren, Cercis siliquastrum, Lorbeeren, verschied. Pappelarten, Birke, Bergesche, Kastanie, Actinidia, Rhus- und Wein-Arten, Catalpa speciosa, Sorbus americana, Acer- und Akebia-Arten. — ancylus Putnam p. 72—73, Fig. 36, Nordamerika. — forbesi Johns. p. 74—75, Fig. 37, Nordamerika. — rapax Comst. p. 75—77, Fig. 38, Nordamerika auf verschiedenen Bäumen. — **Green** (7) Ceylon: *spatulata* n. sp., *crenulata* n. sp., *mesuae* n. sp., *perplexa* n. sp., *planchonioides* n. sp., trilobitiformis = darutyi Charm., theae var. *rhododendri* n. var., orientalis Newstead = osbeckiae Gr., dictyospermi, arecae, transparens, destructor. — **Hemenway** (1) rapax u. ficus in amerikan. Treibhäusern bekämpft mit Hydrocyan-Säure. — p. 496 u. 498—506, Brasilien: p. 500 (Odonaspis) *janeirensis* n. sp.; p. 501 (Hemiberlesia) camelliae Sign. synon.: rapax Comst.; p. 502 (Hemiberlesia) lataniae Sign. synon.: cydoniae Comst., greenii Ckll.,

punicae Ckll.; (Chrysomphalus) aonidum L. synon.: ficus Ashmead; p. 504, Tab. XI, Fig. 11—12 (Chrysomphalus) *paulistus* n. sp. Blätter von Laurus sp. u. anderen Bäumen. — **Kochs** (1) Rothe Flecke erzeugen: perniciosus Verein. Staat auf Birnen u. Aepfeln sowie Californien auf Aepfeln, forbesi Verein. Staat. auf Aepfeln; rothe u. grüne Flecke: ancylus Canada auf Aepfeln; grüne Flecke: nerii Italien auf Citronen; gelbe Flecke: pyri Deutschland auf Birnen; muldenförmige Vertiefungen auf Aesten von Prunus i. Japan: perniciosus. — **Leonardi** (2) Diaspin. der Aspidiotus-Gruppe: Synonymie, Bestimmungstabellen. geogr. Verbr., Wirthpflanzen; *Froggattiella* n. subgen. für Targionia inusitata (Green) Leon.; *Cryptoaonidia* n. subgen. für Aonidia hackeae (Mask.) Leon. — diffinis Newst. **Marlatt** (1) synon.: affinis Newst. u. jatrophae Towns. a. Ckll., u. var. lateralis Ckll, Canada, Verein. Staat., Mexiko, Brit. Guiana, auf Span. Flieder u. Tilia americana. — **Meerwarth** (1) perniciosus: Randstruktur des Hinterleibes bei Larve, 2. Stadium u. ♀: Lappen, Wachsröhren, Drüsenhaare, Dornen, Chitinverdickungen; auch ostreaeformis, ancylus, forbesi, camelliae sowie limonii, nerii. — **Newstead** (3) p. 222–226, Fig. 94–96 4 Aspidiotus-Arten, Brit. Inseln, Beschreib. — ancylus Putn. **Reh** (1) Nordamerika. Nächst A. ostreaeformis Curt. — ostreaeformis Curt nec Frank u. Krüger England und Norddeutschland. In Mitteldeutschland öfters gemeinsam mit A. pyri Licht. Hauptunterschiede von letzterem. — perniciosus Comst. Nordamerika. Nächst A. pyri Licht. — pyri Licht. Süddeutschland. — perniciosus Comst. (2) Schildbildung und Häutung. — (3) ostreaeformis Curt. var. oblongus numer. Verhält. zwischen ♂ u. ♀ schwankend. — perniciosus Comst., camelliae Sign., forbesi Johns., ancylus Putn. verschied. Häufigkeit. — forbesi Johns. u. ancylus Putn. numer. Verhält. zwisch. ♂ u. ♀ sowie d. verschied. Altern schwankend. — ostreaeformis Curt. nec Frank u. Krüger (4) England, Frankreich, Portugal, Norddeutschland, in Mitteldeutschland gemeinsam mit pyri Licht. [= ostreaeformis Frank u. Krüger nec Curt.], in Nordamerika aus Europa eingeschleppt; Wirthpflanzen, Beschreibung, Figur, Synonymie, Unterscheidung von ancylus Putn., pyri Licht. u. perniciosus Comst. — pyri Licht. Süddeutschland, Oesterreich, Schweiz, fehlt in Norddeutschland u. England. — (5) perniciosus Comst. auf kalifornischem Apfel in Hamburg gezüchtet: Fortpflanzung ca. 50 Larven in ca. 50 Tagen, Ansiedelung in Stiel- und Blüthengrube, 5 Stadien, Schildbildung u. Häutung, Larven von Milben u. Psociden-Larven gefressen, auch von Pilzhyphen überzogen, ♂ kriechen ungeschickt u. fliegen ohne Ausdauer. — (8) Aspidiotus-Arten: Reaktion auf extreme Temperatur u. auf Gase (ancylus, forbesi, nerii, perniciosus, pyri), auf Flüssigkeiten (dieselben u. ostreaeformis), u. auf Fäulniss (camelliae u. perniciosus). — **Scott** (1) p. 49—51 12 Arten in Georgia U. S. A. Wirthpflanzen, Schaden, Bekämpfung; perniciosus Comst. in Obstgärten auf Pfirsich, Pflaume, Apfel, Birne, Prunus pissardii, Rose, Wein, „pecan", Kilmornock-Weide, „cottonwood" u. Carolinische Pappel. — perniciosus Comst. **Sjöstedt** (1) postembryonale Entwickelung, Schildbildung; Verbreitung: Verein. Staaten, Chile, Hawaii, Australien, Japan; Feinde.

Asterodiaspis quercicola Bouché **Kochs** (1) auf Eichenzweigen: Ringwallbildung. — **Newstead** (3) p. 238, Fig. 103 Brit. Inseln.

Asterolecaniinae **Hempel** (1) p. 370 u. 407—409, Brasilien, Unterschied zw. Asterolecanium Targ. u. Lecaniodiaspis Targ.

Asterolecanium variolosum var *japonicum* n. var. **Cockerell** (17) Japan.

Aulacaspis rosae Bouché **Scott** (1) p. 51 Georgia, U. S. A. auf kultivirten und wilden Rosen, Rubus occidentalis u. villosus.

Birchippia anomala n. g. n. sp. **Green** (4) p. 450, Pl. XI, Fig. 3—3d, auf Leguminosen-Strauch Victoria, Austral.

Brachyscelinae **Farquhar** (1) 5 Gattungen, davon 4 mit 45 sp. nur in Australien; in Neuseeland fehlend. — **Newstead** (3) p. 221 Australien, Gallbildung.

Brachyscelis pileata Schrad. **Ashmead** (1) p. 332, 341 u. 343 Neusüdwales, in den Gallen dieser Art parasitiren: Megastigmus iamenus Wlk. (Torymid.) u. Dinoura auriventris n. sp. (Cleonymid.). i. übrigen bei dieser Art: Brachyscelidiphaga flava n sp. (Pteromalid.); p. 333 crispa Oliff. (Froggatt), Neusüdwales, Parasit: Megastigmus brachyscelidis n. sp. (Torymid.); p. 342 ovicola Schrad., Neusüdwales, Parasit: Dinoura cyanea n. sp. (Cleonymid.).

Capulinia Sign. **Hempel** (1) p. 380 u. 394—397 Brasilien, analytische Tabelle über 3 Arten. — *crateriformis* n. sp. (2) Brasilien.

Ceroplastes Gray **Del Guercio** (1) *sinensis* n. sp., nächst cirripediformis Comst., auf Citrus sinensis, aurantium, limonum, deliciosa, Muhlenbeckia platyclados, Ligurische Küste; andere C.-Arten, speciell rusci auf Ficus; eingehende Besprechung der Bekämpfung. — **Hempel** (1) p. 417 u. 450—476, Brasilien: p. 454 *amazonicus* n. sp. auf einem Baum; p. 455, Tab. VIII, Fig. 13—14 *grandis* n. sp. auf Zweigen von Zanthoxylum sp., Ilex sp., Psidium sp., Mechilia flava, Baccharis sp. u. verschied. Myrtaceen; Tab. IX, Fig. 8—9 *novaesi* n. sp. auf Abutilon sp., Baccharis dracunculifoliae u. B. sp., Vernonia riedelii; p. 459, Tab. X, Fig. 1 *communis* n. sp. auf Zweigen von Maytenus sp.; p. 462, Tab. X, Fig. 2 *variegatus* n. sp. auf Zweigen von Miconia sp., u. anderen Myrtaceen; p. 464, Fig. 3 *speciosus* n. sp. auf Zweigen verschied. Myrtaceen; p. 465, Fig. 4 *lucidus* n. sp. auf Baccharis dracunculifolia; p. 466, Fig. 5 *purpureus* n. sp. auf Zweigen von Miconia sp. u. anderen Bäumen; p. 468 *formosus* n. sp. auf Zweigen von Eugenia sp.; p. 469, Fig. 6 *rarus* n. sp. auf Zweigen eines einheimischen Baumes; p. 470, Fig. 7—8 *cultus* n. sp. auf Zweigen von Erigeron canadensis L.; p. 471, Fig. 9 *cuneatus* n. sp. auf Zweigen von Erigeron canadensis L.; p. 472 *formicarius* n. sp. auf Maytenus sp.; p. 473 *rotundus* n. sp. auf Zweigen von Maytenus sp.; p. 475, Fig. 10 *simplex* n. sp. auf Zweigen einer Myrtacee. — africanus **Green** (2) var. cristatus Green, synon: egbarum Ckll. — ceriferus **Newstead** (3) p. 221 Wachssekretion gebraucht zu Kerzen i. Indien. — cerripediformis Costa **Scott** (1) p. 53 Georgia U. S. A. Quitte u. Eupatorium. — irregularis **Cockerell** (7) Neu-Mexiko 1 ♀ mit 1181 Eiern.

Chionaspis Signoret **Frank u. Krüger** (1) p. 100—101. — salicis L. p. 100 Deutschland, nicht auf Obstbäumen. — furfurus Fitch. p. 100—101, synon: Aspidiotus cerasi Fitch., harrisii Walsh., Diaspis harrisii Walsh. Sign., Nordamerika auf Obstbäumen u. Weinstöcken. — **Meerwarth** (1) Randstruktur des Hinterleibes. — **Newstead** (3) p. 234—235, Fig. 101 2 Arten Brit. Inseln. — **Scott** (1) p. 51—52 4 Arten aus Georgia, U. S. A. Wirthpflanzen, Schädlichkeit. — furfurus Fitch **Brick** (1) in Hamburg in Sendungen

auf Obst aus Nordamerika. — *separata* n. sp. **Green** (3) p. 5, Pl. I, Fig. 9—12, nächst theae Mask. Darjeeling auf Blättern des Thee. — furfurus Fitch. **Kochs** (1) Verein. Staat. u. Nova Scotia auf Aepfeln rothe Flecke. — salicis L **Reh** (3) p. 161 numer. Verhält. zwischen ♂ u. ♀ schwankend.

Chrysomphalus dictyospermi Morgan **Cockerell** (1) Schädling auf Epheu und Orangen bei Cannes. Geogr. Verbr. Wirthpflanzen.

Coccinae **Hempel** (1) p. 370 u. 378—406, Brasilien, analytische Tabelle über 11 Gattungen. Neue Gattungen u. Arten.

Coccus cacti **Newstead** (3) p. 221 zur Rothfärbung.

Coelostoma **Farquhar** (1) nur in Neuseeland (5 sp.) u. i. Australien (3 sp.).

Coelostomidia n. n. **Cockerell** (13) für Coelostoma Mask. nec Brullé, für Neuseeland eigenthümlich.

Cryptinglisia lounsburyi n. g. n. sp. **Cockerell** (6) Lecan., Wurzelschädling des Weines in Südafrika.

Cryptoaonidia n. subgen. **Leonardi** (2) p. 323 für Aonidia hackeae (Mask.) Leon.

Cryptococcus fagi Bärenspr. **Kochs** (1) auf Rothbuche. — **Newstead** (3) p. 249, Fig. 111 England.

Cryptokermes brasiliensis n. g. n. sp. **Hempel** (1) p. 380 u. 398- 399, Tab. VI, Fig. 6—7, Brasilien auf Schinus, nächst Kermes.

Ctenochiton **Farquhar** (1) nur in Neuseeland (11 Arten) und in Australien (2 Arten). — *araucariae* n. sp. **Green** (4) p. 449, Pl. XI, Fig. 2 u. 2a ob Ctenochiton? Victoria, Austral. auf Araucaria sp.

Dactylopius Costa **Cockerell** (4) subgen. Oudablis Sign. — **Hempel** (1) p. 379 u. 384—389 Brasilien: p. 384, Tab. V, Fig. 11 u. (3) p. 395: *grandis* n. sp. auf Myrtaceen; p. 386, Tab. V, Fig. 12 u. (3) p. 396 *setosus* n. sp. auf Ficus sp.; p. 387, Tab. VI, Fig. 1 u. (3) p. 397 *secretus* n. sp. auf einer Solanacee. — **Newstead** (3) p. 244—247, Fig. 107—109, 2 Arten Brit. Inseln, Bekämpfung. — sacchari Ckll. **Busck** (1) Portoriko auf Zuckerrohr. — *irishi* n. sp. **Cockerell** (10) Arizona. — **Ehrhorn** (1) *maritimus* n. sp. u. *quercus* n. sp. California. — *australiensis* n. sp. **Green** (6) Victoria. — destructor **Hemenway** (1) in amerikan. Treibhäusern bekämpft mit Hydrocyan-Säure. — *glacialis* n. sp. **Newstead** (2) p. 248—249, Fig. 1—2 Italien, zusammen mit Ameisen. Parasit: Dinocarsis sp. Hym.; p. 249 *formicarius* n. sp. Vorderindien, Matheran-Berg 2000′ zusammen mit Crematogaster sp. — poae Mask. **Smith, W. W.** (1) Neuseeland, in Ameisennestern. — *texensis* n. sp. **Tinsley a. College** (1) Nordamerika; filamentosus Ckll. = vastator Mask.

Diaspidistis multilobis n. g. n. sp. **Hempel** (1) p. 497 u 522—523, Tab XII, Fig. 5, Brasilien, nächst Aspidiotus Bouché, auf einem Myrtaceen-Baum.

Diaspinae **Frank u. Krüger** (1) p. 38—105, Fig. 20—59 u. Taf. I. Deutsche auf Obst: Diagnosen, Bestimm.-Tabellen, Synonymie, Entwickelung, Nährpflanzen, geograph. Verbreitung, Bekämpfung, natürl. Feinde. — **Hemenway** (1) in amerikan. Treibhäusern bekämpft mit Hydrocyan-Säure. — **Hempel** (1) p. 369 u. 495—523 Brasilien, analytische Tabelle der Gattungen, 2 neue Gattungen, neue Arten. — **Reh** (2) p. 504 Häutung. — (8) Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einflüsse, Muskelthätigkeit, geringes Sauerstoffbedürfniss. — **Zehntner** (1) p. 216 Konservirung für Schausammlungszwecke in 4procentige Formalinlösung.

Diaspis Costa **Del Guercio** (1) Bekämpfung. — **Hempel** (1) p. 497 u. 519—522 Brasilien: p. 519 pentagona Targ. synon.: amygdali Tryon; p. 521, Tab. XII, Fig. 4 *australis* n. sp. auf Zweigen eines Myrtaceen-Baumes. — **Meerwarth** (1) Randstruktur des Hinterleibes. — **Newstead** (3) p. 226—233, Fig. 97—100 5 Arten Brit. Inseln, Beschreib.; p. 230—233, Fig. 99—100 amygdali Tryon (Aulacaspis) von Japan in England mit japanischen Kirschen eingeschleppt, Schaden, Bekämpfung. — pentagona **Brick** (1) in Hamburg in Obstsendung aus d. Kapkolonie; fallax Horv. in Hamburg auf Aprikosen aus Nordamerika. — *arizonicus* n. sp. **Cockerell** (10) Arizona. — fallax Horvath **Frank u. Krüger** (1) p. 43 u. 80—89, Fig. 39—51 u. Taf. I, Fig. I: synon.: ostreaeformis Sign.; Jahresperiode, Entwickelung; Nährpflanzen: Apfel-, Birn-, Pfirsich-, Pflaumenbäume; Verbreitung: Tirol, auch i. Deutschl. u. Ital. — *loranthi* n. sp. **Green** (7) Ceylon. — **Kochs** (1) pentagona, Capland, rothe Flecke auf Pfirsichen; lanatus, Japan, Mulden auf Prunus-Zweigen. — pyricola Del Guercio, Saccardo **Marlatt** (3) Synonymie u. Nomenklatur, von Europa nach d. Verein. Staat. verschleppt, auf Birne u. Pflaume, in Italien auch auf Apfel u. Pfirsich. — fallax Horv. **Reh** (3) p. 161 numer. Verhält. zwisch. ♂ u. ♀ schwankend. — ostreaeformis Sign. (4) nec Curt., synon.: fallax Horv. — (8) Reaktion auf extreme Temperatur (ostreaeformis u. rosae), auf Gase (ostreaeformis) u. auf Flüssigkeiten (ostreaeformis u. pentagona). — **Scott** (1) p. 51 u. 54 amygdali Tryon Georgia U. S. A. auf Pfirsich und Pflaume, Massachusetts U. S. A. auf Bäumen; cacti Comst. Gewächshäuser in Georgia auf Cactus u. „pineapple".

Ericerus pe-la. **Newstead** (3) p. 221 Wachssekretion gebraucht zu Kerzen in China.

Eriochiton *theae* n. sp. **Green** (3) p. 10, Pl. II, Fig. 16—23 auf Zweigen des Thee in Darjeeling. — (? Ceroplastodes) *melaleucae* n. sp. (6) Australien.

Eriococcus *brasiliensis* n. sp. **Cockerell** (2) Brasilien auf Zweigen von Baccharis. — (12) quercus subsp. *toumeyi* n. subsp. Arizona auf Prosopis velutina, Parasit: Diptere [? Leucopis]; [Rhizococcus] multispinosus Kuhlg. vielleicht synonym zu E. coccineus; Bemerkungen über nord- u. südamerikan. Arten. — **Froggatt** (2) Austral. Kontinent 12 Arten, Beschreib., Metamorphose, geogr. Verbr., Wirthpflanzen, Feinde, Parasiten, Ameisenbesuch. — *perplexus* n. sp. **Hempel** (1) p. 381—382, Tab. V, Fig. 7—9 u. (3) p. 393: Brasilien auf einer Myrtacee u. auf der Rinde von Eugenia jaboticaba; p. 383, Tab. V, Fig. 10 u. (3) p. 394: *armatus* n. sp. Brasilien auf Baccharis sp.

Exeretopus Newst. **Newstead** (3) p. 219 Erster Tarsus zweigliederig.

Fiorinia *theae* n. sp. **Green** (3) p. 3, Pl. I, Fig. 4—8 nächst fioriniae, Assam u. Kangra auf d. Blättern des Thee. — *lidgetti* n. sp. (6) Victoria. — (7) saprosmae var. *gelonii* n. var. u. *proboscidaria* n. sp. Ceylon. — fioriniae Targ. **Newstead** (3) p. 235 Brit. Inseln. — fioriniae Targ. **Scott** (1) p. 52 Georgia, U. S. A., auf Camellia japonica u. Cycas revoluta in einem Gewächshaus.

Froggattiella n. subgen. **Leonardi** (2) p. 300 für Targionia inusitata (Green) Leon.

Hemichionaspis **Meerwarth** (1) Randstruktur des Hinterleibes.

Icerya Sign. **Hempel** (1) p. 370—373, Tab. V, Fig. 1—5 u. Tab. IX, Fig. 1—1b u. (3) p. 389—391 *brasiliensis* n. sp. Brasilien auf Codiocum sp., Ficus sp., Liriodendron tulipifera L., Laurus camphora L.; p. 373—374, Tab. IX, Fig. 2—3 u. (3), p. 391: *schrottkyi* n. sp. Brasilien. — purchasi Mask.

Ashmead (1) p. 345, Neusüdwales, Parasit: Ophelosia crawfordi Riley (Pteromalid.); p. 346 rosae Riley a. Howard, Neusüdwales, Parasit: Euryischia lestophonae Riley a. Howard (Elasmid.). — **Farquhar** (1) wohl ursprünglich australisch. — aegyptiacum Dougl. **Newstead** (3) p. 254 nur einmal in England (Heimath Aegypten).

Ischnaspis filiformis Dougl. **Newstead** (3) p. 237 England. — longirostris Sign. **Scott** (1) p. 52 Georgia, U. S. A., auf Kentia belmoriana in einem Gewächshaus.

Kermes Boitard. **Cockerell** (5) Uebersicht der nordamer. Arten. — *trinotatus* n. sp. **Bogue** (1) p. 205 Nordamerika. — **King** (1) *andrei* n. sp. Massachusetts. — (2) Nordamerika: 15 Arten; neu: *perryi* n. sp., galliformis var. *cueroensis* n. var.; Larven u. Parasiten. — **Scott** (1) p. 53 Georgia, U. S. A.: trinotatus Bogue auf Quercus aquatica i. August; *n. sp.* auf Quercus stellata i. Mai.

Lecaniinae **Frank u. Krüger** (1) p. 105—113, Taf. II Deutsche Lecan. auf Obst: Diagnosen, Synonymie, Entwickelung, Nährpflanzen, geograph. Verbr., Bekämpfung. — **Hempel** (1) p. 370 u. 416—495 Brasilien, analytische Tabelle der Gattungen, 1 neue Gattung und neue Arten.

Lecanium Ill. **Frank u. Krüger** (1) p. 106—110, Taf. II, Fig. I—II, die 6 Signoret'schen Untergruppen nach d. äusseren Habitus. — hesperidum p. 107. — persicae F. p. 107—108 Deutschland auf Pfirsichbäumen und ? auf Stachel- u. Johannisbeere. — rotundum Réaumur p. 107 u. 108, Taf. II, Fig. I, 1—3, Unterschied von persicae F., i. Deutschland auf Pfirsichbäumen. — rugosum Sign. p. 108—109 i. Frankreich auf Pfirsichbäumen. — juglandis Bouché p. 109, synon.: juglandifex A. Fitch, i. Deutschland auf Juglans regia u. nigra. — pyri Schrank p. 107 u. 109—110 i. Deutschland auf Apfel- u. Birnbäumen, Crataegus, Pfirsich- u. Aprikosenbäumen, Larven auf Unterseite d. Blätter. — cerasi Göthe p. 110 i. Deutschland auf Kirsch- u. Pflaumenbäumen. — variegatum Göthe p. 110 i. Deutschland auf Pflaumen- und Apfelbäumen. — **Hempel** (1) p. 416 u. 418—448, Brasilien: p. 418, Tab. VI, Fig. 15—16 *brunfelsia* n. sp. auf Blättern von Brunfelsia sp.; p. 419, Tab. VII, Fig. 1 *gracile* n. sp. auf d. Blättern einer Sapindacee; p. 421, Fig. 2—3 *ornatum* n. sp. an Blättern von Eugenia jaboticaba; p. 427, Fig. 6 *durum* n. sp. auf Baccharis dracunculifolia D. C.; p. 428, Fig. 7—9 *glanulosum* n. sp. auf den Zweigen einer Myrtacee; p. 430, Fig. 10 *xanthoxylum* n. sp. auf Zweigen von Zanthoxylum sp.; p. 431, Tab. VIII, Fig. 1 *infrequens* n. sp. auf Zanthoxylum sp.; p. 433, Fig. 2 *discoides* n. sp. auf Psidium sp. u. Myrtaceen; p. 438, Fig. 3 *mayteni* n. sp. auf Maytenus sp.; p. 439, Fig. 4 *eugeniae* n. sp. auf den Zweigen von Eugenia; p. 443, Fig. 6—7 *jaboticabae* n. sp. auf Eugenia jaboticaba; p. 446 *lanigerum* n. sp.; p. 447, Fig. 9 *campomanesiae* n. sp. auf Zweigen von Campomanesia sp. — **Newstead** (3) p. 239—242, Fig. 104, 5 Arten Brit. Inseln. — **Scott** (1) p. 53 Georgia, U. S. A., 7 Arten Wirthpflanzen. — oleae Bern. **Ashmead** (1) p. 345, California u. Hawaii, Parasit: Tomocera californica Howard (Pteromalid.). — spec. **Brick** (1) in Hamburg in amerikan. Sendung auf kalifornischen Birnen u. auf Aprikosen. — hemisphaericum **Busck** (1) Portoriko auf Kaffee. — *cerasorum* n. sp. **Cockerell** (17) Japan. — robiniarum Ckll. (18) Nordamerika. — *watti* n. sp. **Green** (3) p. 6, Pl. II, Fig. 1—5 auf Zweigen des Thee in Assam. — **Hempel** (2) *silveirai* n. sp. u. *obscurum*

n. sp. Brasilien. — spec. **Newstead** (2) p. 250 Vorderindien, Matheran, wahrscheinlich n. sp. — hesperidum **Reh** (8) Reaktion auf extreme Temperatur.

Lecanochiton Mask. **Cockerell** (13) für Neuseeland eigenthümlich.

Lecanodiaspis *rugosus* n. sp. **Hempel** (1) p. 407 Brasilien, auf den Zweigen eines Waldbaumes. — tessellatus Ckll. **Scott** (1) p. 53 Georgia, U. S. A. auf Parsimonpflaume.

Lichtensia Sign. **Hempel** (1) p. 416 u. 492—495, Brasilien: p. 492, Tab. XI, Fig. 8—10 *argentata* n. sp. Blätter einer Ilicinee; p. 494 (? Lichtensia) *attenuata* n. sp. auf Baccharis genistelloides var. trimera Baker.

Monophlebinae **Hempel** (1) p. 370—375, Brasilien, Unterschied zw. Icerya Sign. u. Crypticerya Ckll.

Mytilaspis pomorum Bouché **Brick** (1) in Hamburg in Sendungen auf Obst aus Nordamerika, Chile, Südaustralien u. Tasmanien. — **Del Guercio** (1) Mytilaspis Bekämpfung. — **Frank u. Krüger** (1) p. 89—99 pomorum Bouché p. 90—98, Fig. 52—58 u. Taf. I, Fig. III; ? synon.: conchiformis Göthe; Jahresperiode, vorwiegend Ueberwinterung i. Ei; Entwickelung: Deutschland, Tirol, Steiermark, Schweiz, Italien, Frankreich, Nordamerika; auf: Aepfeln, Birnen, Pflaumen, Pfirsichen, Mandarinen, Weissdorn, Knorpelkirsche, Linden, Hopfen, Pimpernuss (Staphylea), Rosskastanie, Ahorn, Amorpha, Waterlocust, Himbeeren, Johannisbeeren, Ribes alpinum, Lonicera pulverulenta, Eschen, Ulmen, Brombeeren, Planera Kakii, Weiden, Pappeln, Yucca. — vitis (Autor?) p. 99 auf Wein und Obstbäumen i. Deutschl. — conchiformis Gmelin p. 99 (nicht synon.: conchiformis Göthe) auf Ulmen. — juglandis Asa Fitch p. 99 nach Comst. synon. zu pomorum Bouché. — citricola Packard p. 99 synon.: fulva Targ. u. flavescens Targ. i. Italien u. Amerika auf Citrus; Unterschiede von pomorum Bouché. — *indentata* n. sp. **Green** (4) p. 448, Pl. XI, Fig. 1, Victoria, Austral., nächst convexa Mask. u. drymidis Mask. — *bicornis* n. sp. (6) Victoria. — (7) Ceylon: *lasianthi* n. sp., pallida Green (früher gloverii var. pallida Green). — **Kochs** (1) pomorum Tirol auf Birnen gelbe Flecke. — **Meerwarth** (1) Mytilaspis Randstruktur des Hinterleibes. — **Newstead** (3) p. 236, Fig. 102 pomorum Brit. Inseln, gegen Hymenopt.-Larven fast immun. — **Reh** (3) pomorum Bouché ♂ in Deutschl. bisher unbekannt. — citricola Pack. u. gloverii Pack. verschied. Häufigkeit. — fulva (8) Reaktion auf extreme Temperatur. — **Scott** (1) p. 51 Georgia, U. S. A.: pomorum Bouché auf Apfel, Pfirsich, Pflaume; gloverii Pack. Orange in einem Gewächshaus u. auf Magnolia fuscata; citricola Pack. Bittere Orange in einem Gewächshaus, auf Orangen i. Handel aus Florida.

Odonaspis *canaliculatus* n. sp. **Green** (7) Ceylon.

Olifiella Ckll. **Newstead** (3) p. 219 Erster Tarsus zweigliederig.

Orthezia insignis Dougl. **Hemenway** (1) in amerikan. Treibhäusern bekämpft mit Hydrocyan-Säure. — **Newstead** (3) p. 252, Fig. 113—114 England, Gewächshäuser.

Ortheziinae **Hempel** (1) p. 369 u. 376—378, Brasilien, 2 Arten Orthezia Bosc.

Oudablis Sign. **Cockerell** (4) als subgenus zu Dactylopius zu stellen.

Parlatoria Targ. **Frank u. Krüger** (1) p. 102—105, Fig. 59. — zizyphi (Lucas) Signor. p. 104 auf Orangen-, Citronen- u. Apfelsinenbäumen i. südl. Europa. — pergandei Comst. p. 103—105, auf Aepfeln aus Italien u. Nordamer. —

Leonardi (1) Synonymie. Subgenera Parlatoria s. str., *Websteriella* n. subgen., Gymnaspis Newst. Analyt. Artentabelle. — pergandei **Hunter** (1) Kansas. — **Kochs** (1) proteus Curt. u. zizyphi (Luc.) Sign. Italien, auf Apfelsinen Flecke durch Verblassen der Farbe. — **Meerwarth** (1) Randstruktur des Hinterleibes. — pergandei var. crotonis Ckll. **Newstead** (3) p. 233 auf kultivirt. Pflanzen u. import. Orangen i. brit. Inseln. — **Reh** (3) p. 162 pergandei Comst. verschied. Häufigkeit kranker u. gesunder Stücke. — (8) Reaktion auf extreme Temperatur (proteus u. zizyphi) u. auf Flüssigkeiten (proteus). — **Scott** (1) p. 51 Georgia, U. S. A.: pergandei Comst. auf Orange u. Maranta massangeana; zizyphus Luc. auf italienischen Apfelsinen i. Handel.

Pulvinaria Targ. **Scott** (1) p. 52 Georgia, U. S. A., 4 Arten, Wirthpflanzen, Schädlichkeit.

Paroudablis **Cockerell** (4) als subgen. zu Phenacoccus zu stellen.

Perissopneumon ferox n. g. n. sp. **Newstead** (2) p. 250—251, Fig. 4—7 Vorderindien, Monophlebid. in besonders hierfür gebauten Nestern von Oecophylla smaragdina.

Phenacoccus **Cockerell** (4) Eigenschaften, subgen. Paroudablis. — **Ehrhorn** (1) *artemisiae* n. sp., *stachyos* n. sp., *bahiae* n. sp. California. — *spiriferus* n. sp. **Hempel** (1) p. 389, Tab. VI, Fig. 2 Brasilien, São Paulo auf einem kultivirten Baum.

Phenacoleachia Ckll. **Cockerell** (13) für Neuseeland eigenthümlich (Leachia zealandica Mask.).

Polyocellaria n. g. **Imhof** (1) species-Name nicht angegeben; Schweiz? (Fundort nicht angegeben) „vielleicht hat dieses Insekt mit Orthezia cataphracta Shw. . . . zu thun".

Protopulvinaria *convexa* n. sp. **Hempel** (1) p. 416 u. 485 Brasilien, auf Smilax sp.

Pseudococcus *signoreti* n. n. **Cockerell** (14) für Coccus cacti Sign. — ulicis Dougl. **Newstead** (3) p. 247, Fig. 110 England.

Pseudischnaspis linearis n. g. n. sp. **Hempel** (1) p. 496 u. 506, Tab. XII, Fig. 1—3, Brasilien, Diaspin., Blätter von Myrcia sp.

Pulvinaria Targ. **Cockerell** (12) phaiae Lull. vielleicht synonym zu brassicae Ckll. u. diese beiden vielleicht synon. zu floccifera Westw. — Frank u. Krüger (1) p. 110—113. — vitis autor. p. 111—112, ?synom: innumerabilis Rathvon, in Deutschland auf d. Weinstock. — ribesiae Sign. p. 112—113, Unterschied von vitis autor., in Deutschland auf Johannisbeersträuchern. — pyri A. Fitch (?) p. 113 i. Deutschland auf Birnbäumen u. Quitten. — innumerabilis Rathvon p. 113, synon: Lecanium acericorticis Fitch, L. acericola Walsh a. Riley, L. maclurae Walsh a. Riley, ? = P. pyri Fitch, P. vitis autor u. a., Nordamerika. — **Hempel** (1) p. 416 u. 486—492 Brasilien: p. 486, Tab. XI, Fig. 5 *ficus* n. sp. auf Blättern u. Zweigen von Ficus sp., Psidium sp., Mangifera sp., Ixora coccinea; p. 488, Fig. 6—7 *eugeniae* n. sp. auf Eugenia jaboticaba u. anderen Myrtaceen; p 490 *depressa* n. sp. Blätter von Miconia sp.; p. 491 *grandis* n. sp. Blätter von Myrcia sp. u. anderen Myrtaceen — innumerabilis Rathv. **Howard** (1) p. 7—16, Fig. 1—10 (nicht synon: acericola Walsh a. Riley und maclurae Walsh a. Riley) Verein. Staaten auf Acer saccharinum, dasycarpum, Negundo negundo, Maclura aurantiaca, Morus rubra, Aralia japonica etc., var. occidentalis Cockerell, p. 16—17, Fig. 11—17 Pulvinaria acericola Walsh a. Riley Verein. Staaten

auf Acer saccharinum: Entwicklungsgang, Schädlichkeit, natürliche Feinde, künstliche Bekämpfung. — *pruni* n. sp. **Hunter** (1) Kansas. — *tinsleyi* n. sp. **King** (6) Neu-Mexiko auf Celtis. — **Newstead** (3) p. 242—244, Fig. 105—106, 4 Arten Brit. Inseln.

Ripersia *sacchari* n. sp. **Green** (5) Vorderindien, Schädling auf Zuckerrohr. — montana Newst. **Newstead** (2) p. 249 Italien, ca. 4000', von Ameisen in deren Bauten getragen; p. 249—250, Fig. 3 *wasmanni* n. sp. Linz a. Rhein: a. mit Lasius alienus, b. mit L. flavus; Luxemburg: zusammen mit Ripersia europaea in Nestern von Lasius alienus. — terrestris Newst. (3) p. 249 England an Palmenwurzeln. — formicicola Mask. **Smith, W. W.** (1) Neuseeland, in Ameisennestern. — *serrata* n. sp. **Tinsley a. College** (1) Trinidad.

Solenococcus Ckll. **Hempel** (1) p. 379 u. 390—393 Brasilien: p. 390, Tab. VI, Fig. 3 *tuberculus* n. sp. auf Baccharis; p. 392, Tab. VI, Fig. 4 *baccharidis* n. sp. auf Baccharis dracunculifolia D. C.

Stigmacoccus asper n. g. n. sp. **Hempel** (1) p. 379 u. 399—401, Tab. IX, Fig. 5—6, Brasilien auf Inga sp., Coccin.

Tachardia Blanch. **Hempel** (1) p. 410—416 Brasilien: p. 410, Tab. VI, Fig. 10 *cydoniae* n. sp. auf Cydonia sp.; p. 411, Taf. VI, Fig. 11 *rubra* n. sp. auf Croton sp.; p. 413, Tab. VI, Fig. 12 *parva* n. sp. auf d. Zweigen einer Myrtacee; p. 414, Fig. 13—14 *rosae* n. sp. auf Zweigen kultivirter Rosen; p. 415, Fig. 7 *ingae* n. sp. auf Zweigen von Inga sp. — lacca Kerr. **Newstead** (3) p. 219—221, Fig. 93 Produktion von Lack, Beschreib.

Tachardiinae **Hempel** (1) p. 369 u. 410—416, Brasilien, 5 neue Arten.

Targionia Sign. **Leonardi** (2) p. 300 subgen. *Froggattiella* n. subgen. für T. inusitata (Green) Leon.

Tectococcus ovatus n. g. n. sp. **Hempel** (1) p. 379 u. 406—407, Tab. VI, Fig. 9 Brasilien, Coccin., auf einer Myrtacee.

Tectopulvinaria albata n. g. n. sp. **Hempel** (1) p. 417 u. 482—485, Tab. XI, Fig. 4 Lecaniin, Brasilien auf Vernonia polyanthus Less. und Trichogonia salviaefolia.

Walkeriana *pertinax* n. sp. **Newstead** (1) Brit. Centralafrika auf nicht näher bestimmtem Baum, Brutpflege.

Websteriella L. n. subgen. **Leonardi** (1) für Pallatoria zizyphi Luc., aonidiformis Green, blanchardi Targ.

Xerophilaspis *parkinsoniae* n. sp. **Cockerell** (10) Arizona.

Xylococcus *quercus* n. sp. **Ehrhorn** (1) California.

Mallophaga.

Bearbeitet von **Dr. Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Kellogg, Vernon, L. and **Shinkai, J. Kuwana.** Mallophaga from Alaskan Birds. Proc. U. S. Sci. Philadelphia, 1900, 1 pl. (VII) p. 151—9.

18 (5 n.) sp.: Docophorus (4 + 1 n.), Nirmus (2 + 1 n.), Lipeurus (5 + 1 n.), Eurymetopus (1), Colpocephalum (1 + 1 n.), Menopon (1 n.).

Osborn, Herbert. Description of a new Species of Haematopinus. Canad. Entom. v. 32 No. 7 p. 215—6. — H. columbianus.

B. Systematischer Theil.

Colpocephalum pingue Kellogg (Alaska auf Diomedea spp.) **Kellogg** u. **Kuwana** p. 157. — *paetulum* (gehört zur Gruppe, in welch. ochraceum N. u. verw. Piaget's spp. — Untersch.) p. 157—8 ♀ (Alaska — auf Arenaria interpres).

Docophorus lari Denny (auf Larus) **Kellogg** u. **Kuwana** p. 151. — *alaskensis* (ähnelt montereyi) p. 151—2 Abb. Taf. VII Fig. 1 ♂ (auf Rhodosthetia rosea). — melanocephalus Burm. p. 152 (auf Stercorarius parasiticus u. Oidemia sp.). — ceblebrachys Nitzsch (auf Nyctea nyctea) p. 153. — cursor Nitzsch (auf Asio accipitrinus u. versch. andern) p. 153. — Sämmtl. von Alaska.

Eurymetopus brevis Dufour (Alaska — auf verschied. Diomedea spp.) **Kellogg** u. **Kuwana** p. 157.

Haematopinus *columbianus* **Osborn**, p. 215—6 (Columbia).

Lipeurus, Spp. von Alaska. **Kellogg** u. **Kuwana**: ferox Giebel (auf verschied. Diomedea Spp.) p. 154. — confidens Kellogg (auf Diomedea nigripes) p. 154. — densus Kellogg (auf Diomedea Spp.) p. 154. — *macilhennyi* (gut charakt. Sp.) p. 155—6 Abb. Taf. VII Fig. 3 (auf Diomedea nigripes). — laculatus Kellogg u. Chapman (auf Lagopus lagopus) Bemerk. p. 156—7.

Menopon *corporosum* **Kellogg** u. **Kuwana** p. 158—9 Abb. Taf. VII Fig. 5 ♀ (Alaska — auf Crymophilus fulicarius u. Arenaria interpres). — infrequens Kellogg (Alaska — auf Oidemia sp. u. Larus spp.).

Nirmus triangulatus Nitzsch (Alaska — auf Stercorarius parasiticus u. a.) **Kellogg** u. **Kuwana** p. 153. — *infectus* p. 153—4 ♀ Abb. Taf. VII Fig. 2 (Alaska auf Crymophilus fulicarius). — complexivus Kellogg u. Chapman (Alaska — auf Tringa canuta u. a.) p. 154.

Thysanoptera.

Bearbeitet von **Dr. Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Banks, N. Pseudoneuroptera von Alaska siehe Neuroptera.

Hinds, W. E. The Grass Thrips (Anaphothrips striata). With 4 pls. Rep. Massach. Agricult. Coll. 1899 p. 83—97. — Abstr. Experim. Stat. Rec. Vol. 12 No. 3 p. 266—267.

Hutton. Pseudoneuroptera von New Zealand siehe Neuroptera.

Jablonowski. Die Thysanopteren Ungarns. Rovart. Lapok, v. 7 p. 22. — 37 Sp.

Klapálek siehe Neuroptera.

Quaintance, A. L. (Titel p. 986 des vor. Berichts) behandelt zwei der gemeinsten u. schädlichst. Thysanopt. (Thrips tritici Fitsch. u. Thr. tabaci Lind.). letzt. aus Nordamerika, auch in Russl. u. Deutschl. gefunden. Beschreib. des Schadens (nebst Photographien), Verbreit., Biologie, Bekämpf., Beschreib. (nebst Abb.), Litteratur. Uzel's Monogr. nicht berücksichtigt, daher Syn. beider nicht sicher festzustellen. Wirks. Feind beider: Triphleps insidiosus Say, saugt als Larve u. Insekt die Thrips-Larven aus. Die Eier werden in die Gewebe der von Thrips befall. Pflanzen abgelegt. Lebenscycl. kurz, 15 Tg. Ferner schädl. ist eine Chrysopa-Larve u. ein parasit. (!) Nematode. — Ausz. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 26 p. 949—950.

Reuter, O. M. 1899. Thysanoptera Fennica. Förteckning och Beskrifning öfver Finska Thysanoptera. Med 3 träsn. Helsingfors, 1899. Acta Soc. Fauna Flora Fenn. Vol. 17 No. 2 (1—67, 68—69). — 10 n. sp.; n. g.: Brachythrips, Lispothrips, Ceratothrips.

Geschichtl., Sammeln etc. p. 1—12. Uebersicht über die Familien: Unterordn. I. Tubulifera. Fam. 1 Phloeothripidae Uzel. Unterordn. II. Terebrantia Halid. Fam. 2 Aeolothripidae Uzel, Fam. 3 Thripidae (p. 14—15). Uebersicht über die Gatt. d. Phloeothripidae: Acanthothrips Uzel, Phloeothrips Halid. Uzel, Megalothrips Uzel, Cryptothrips Uzel, Cephalothrips Uzel, Trichothrips Uzel, Lispothrips n. g., Anthothrips Uzel, Brachythrips n. g. p. 15—17. Die einzeln. Gatt. u. ihre Sp. (p. 17—29). — Uebers. üb. die Gatt. der

Aeolothripidae: Rhipidothrips Uzel u. Aeolothrips Halid. (p. 29—30). — Die einz. Gatt. nebst Sp. (p. 30—34). — Uebers. über die Gatt. der Thripidae: Parthenothrips Uzel, Heliothrips Hal., Uzel, Sericothrips Hal., Prosopothrips Uzel, Aptinothrips Hal., Anaphothrips Uzel, Belothrips Halid., Oxythrips Uzel, Pachythrips Uzel, Physopus Am. et Serv., Uzel, Thrips L., Uzel, Platythrips Uzel, Limothrips Hal., Chirothrips Hal. (p. 34—38). Die einz. Gatt. nebst Sp. (p. 38—63). Insgesammt 59 Sp. — Bihang (Arter, hvilka antagligen anträffas i Finland) (p. 64—7): Liothrips (1), Zygothrips (1), Ceratothrips n. g. (1 n.), Physopus (2), Thrips (1), Baliothrips (1), Limothrips (1). Gattungsregister (p. 68, 28 Gatt.), Artregister (p. 68—69). — Schwedisch.

Schenkling, Sigm. Massenhaftes Auftreten einer Thrips-Art. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 1 p. 9. — Thr. physapus.

Theobald, F. V. First report on insect pests, etc. for 1899. Journ. S. Eastern Agric. Coll. Wye, No. 9 p. 21—47.

Tümpel siehe Orthoptera.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Monographie: Reuter (Thys. Fenn.).
Massenhaftes Auftreten: Schenkling. — **Schädling**: Hinds, Theobald.
Fauna: Ungarn: Jablonowski.
Alaska: Banks.
Neu Seeland: Hutton.
Finnland: Reuter.
Nordamerika: Hinds (Anaphothrips).

C. Systematischer Theil.

Acanthothrips Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 15, nodicornis (Reut.) p. 18.

Aeolothripidae Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 14—5. — 2 Gattungen. Rhipidothrips u. Aeolothrips Hal.

Aeolothrips Hal. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 31. Uebers. u. Bespr. der Sp. albicincta Hal., fasciata (L.), vittata Hal. u. tibialis (p. 31—4). — *tibialis* (lat. Diagn.) (versicolor Uzel nahe) p. 33—4 (auf Tormentilla, Ispois nära Åbo).

Anaphothrips Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 36. — Uebers. u. Bespr. d. Sp.: obscura Hal., angustipennis n. sp., secticornis (Tryb.), litoralis n. sp. (p. 42—5). — angustipennis (lat. Diagn.) p. 44 (Artsjö); *litoralis* (lat. Diagn.) (euphorbia Uzel ähnl.) p. 44—5 (Pargas, Ispois nära Åbo). — striata **Hinds, W. E.**

Anthothrips Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 17. — Uebersicht u. Bespr. d. Sp.: statices (Hal.) u. aculeata (Fabr.) p. 27—28.

Aptinothrips Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 36. — rufa (Gmel.).

Baliothrips Uzel mit dispar Hal. **Reuter** p. 67.

Belothrips Hal. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 36. — *morio* p. 45—46 (Pargas, Stockholm).

Brachythrips n. g. (lat. Diagn.) Phloeothripidarum (Trichothrips Uzel zieml. ähnl.) **Reuter** p. 17 u. 28, *flavicornis* (lat. Diagn.) p. 29 (S:t Karins invid Åbo).

Cephalothrips Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 16. — monilicornis (Reut.) p. 23.

Ceratothrips n. g. (gekennzeichn. unt. d. Verw. durch Bau d. Antennen) **Reuter** p. 65. — *Trybomi* p. 65 Abb. d. Fühl. (Svecia, Stockholm).

Chirothrips Hal. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 38. Uebers. u. Bespr. d. Sp.: manicata Hal. u. hamata Tryb. p. 62—3.

Cryptothrips Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 16. — Uebersicht u. Bespr. d. Sp.: nigripes (Reut.), lata Uzel, dentipes (Reut.), Icarus var. pallipes Uzel (p. 21—23).

Heliothrips Hal., Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 34—5. — Uebers. u. Bespr. d. Sp.: femoralis Reut. u. haemorrhoidalis Bouché p. 39—40.

Limothrips Hal. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 38. — denticornis Hal. p. 61—2. — cerealium Hal. p. 67.

Liothrips Uzel m. setinodis Reut. **Reuter** p. 64.

Lispothrips n. g. Phloeothripidarum **Reuter** (lat. Diagn.) p. 18 u. 26; *Wasastjernae* (lat. Diagn.) p. 26 Abb. d. Antenn. (Helsinge).

Megalothrips Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 16. — longispina (Reut.) p. 20—21.

Oxythrips Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 37. — brevistylis Tryb. p. 46—47.

Pachythrips Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 37. — subaptera (Hal.) p. 47.

Parthenothrips Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 34. — Bespr. d. Sp. dracaenae (Heeg.) p. 38—9.

Phloeothripidae Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 13—14. Gattungsübers. p. 15—16

Phloeothrips Hal., Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 15—16. — Uebersicht u. Beschr. d. Sp. (p. 18—20): coriacea Hal., annulipes Reut., *obscuricornis* (lat. Diagn.) (annulipes Reut. u. parva Uzel nahe) p. 20 (Lofsdal i Pargas, auf Achillea millefolium, Stockholm, Leipzig).

Physopus De Geer, Am. et Serv. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 37. — Uebers. über d. Sp.: vulgatissima (Hal.), tenuicornis Uzel, ulicis (Hal.), primulae (Hal.), distincta Uzel, atrata (Hal.), pallipennis Uzel, pini Uzel, ulmifoliorum m. d. var. obscura Uzel u. var. salicis Reut. (p. 48—52); Bespr. ders. (p. 52—54). — ericae Hal. p. 66, phalerata Hal. p. 66.

Platythrips Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 37. — tunicata (Hal.) p. 60—1.

Prosopothrips Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 35—6. — Veijdovskyi Uzel p. 41.

Rhipidothrips Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 29 mit der n. sp. *niveipennis* (lat. Diagn.) (Untersch. v. gratiosa Uzel) p. 30—1, Abb. der Ant., Kopf u. Prothor. (Helsinge etc.).

Sericothrips Hal. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 35. — staphylinus Hal. p. 40.

Trichothrips Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 17. — Uebers. u. Bespr. d. Sp.: ulmi (Fabr.), affinis, copiosa Uzel, pedicularia Halid. (p. 24—26). — *affinis* (lat. Diagn.) p. 24 u. 25 (Sällsynt; Osterbotten).

Thripidae Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 15. — Uebers. üb. d. Gatt. p. 34—38.

Thrips L., Uzel. Charakt. (schwedisch) **Reuter** p. 37. — Uebers. üb. d. Sp.: physopus L., palustris n., salicaria Uzel, communis Uzel, flava (Schr.), betulicola n., dilatata Uzel, piceicornis n., discolor Hal., angusticeps Uzel (p. 54—8). Bespr. ders. (p. 58—60). minutissima Lin. p. 66—7. — Neu mit lat. Diagn.: *palustris* (salicaria Uzel zieml. ähnl.) p. 58 (auf Pedicularis palustris, b. Munduksa). — *betulicola* (albopilosa Uzel ähnl.) p. 59 (auf Betula verrucosa, Lofsdal i Pargas). — *piceicornis* (gekennzeichnet d. antenn. totis piceonigris, artic. tertio quarto distinct. brev.) p. 60 (Pargas, Stockholm).

sp. massenhaftes Auftreten zu Laucha a. U. in Thüringen. **Schenkling, Sigmar,** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 9. — Thr. physapus. — 3 Tg. lang, dann keines mehr zu sehen.

tritici. 1897 u. 1898 in Florida den Erdbeerpflanzen sehr schädl., die Blüten verwelken; auch Erbsen, Stein- u. Kernobst. Eier in die Gewebe der Pflanz. abgelegt, nach 3 Tg. Ausschlüpfen d. Larv., die nach 5 Tg. noch eine 2. Häut. durchmachen u. zur wenig bewegl. Nymphe werden. Dauer d. Entw.-Cycl. 12 Tg. Bekämpfungsmittel: Rose Leaf Insecticide (Decokt aus Tabakspflanz.), Whale Oil Soap u. Petrol.-Emuls. **Quaintance.** — tabaci. Schädl. viel. Pflanz. in Florida, vorzugsw. Zwiebeln, Kohl, Blumenkohl. Schrumpf. u. Austrockn. d. Blätt. Entw. etwa 16 Tg. (Ei-, Larv.-, Nymphen-Stad. je 4). 3 Häutung. Bekämpfungsmittel wie vorh., doch koncentrierter. **Quaintance.**

Zygothrips Uzel m. crassipes Jabl. **Reuter** p. 64—5.

Corrodentia.

Bearbeitet von **Dr. Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

Termitidae.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Banks, N. Pseudoneuptera von Alaska (Titel siehe Neuroptera).

Berg, Carlos. Termitariophilie. In: Commun. Mus. Nacion. Buenos Aires T. I 1900 p. 212—215.

Nach B.'s Ansicht dienen die Termitenbauten den Cicindelen (Col.) als sonnige Tummelplätze u. günstiges Jagdterrain (auf Flieg., Spinnen u. dergl.), ausserdem aber auch als Schutz vor einigen Feinden (Eidechsen).

F. Brauer. Ueber die von Prof. O. Simony auf den Kanaren gefundenen Neuropteren, Pseudoneuropteren (Odonata, Corrodentia et Ephemeridae). Sitzungsber. k. Akad. Wiss. Wien Mathem.-nat. Cl. 109. Bd. Abth. I 7. Hft. p. 404—477.

Von Termitidae kommen in Frage Calotermes praecox Hg. u. Termes lucifugus Rssi. p. 467.

Errington, de la Croix, Mad. Observations sur le Termes carbonarius Haviland. Avec 1 fig. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris T. 6 1900 No. 1 p. 22—23.

Froggatt, Walt. W. Australian Termitidae (Titel siehe p. 626 des Ber. f. 1896 u. p. 903 f. 1897). Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 26 p. 948—949.

Gounelle, E. Sur des bruits produits par deux espèces américaines de Fourmis et de Termites. Bull. Soc. Entom. France, 1900 No. 7 p. 168.

1. Observation faite en 1889 dans le Sertao méridional de l'État de Bahia. — Myriaden von sehr kleinen Termiten erzeugten ein Geräusch, ähnl. dem von auf Papier geworfenem Sand. p. 168—9.

Heymons, R. [On] Knower, the embryology of a Termite. Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 505—508.

Hutton, F. W. Termitidae (3) von New Zealand (Titel p. 890 des vor. Ber.).

J. G. M. Neues über Termiten. Entom. Zeitschr. (Internat.-Ver.) 13. Jhg. No. 20 p. 170, No. 21 p. 177.

Die in unserem Kulturleben weit vorgeschrittene Arbeitstheilung ist keine ganz ausschliessliche Krankheit der menschlichen Kultur, ganz ähnl. Erscheinung. find. sich auch bei den in Gesellsch. lebend. Insekten. — Kurze Biologie der Term. — Cook's Mittheil. in der Biolog. Gesellschaft. Pilzkulturen zur Aufzucht d. Brut. Dreierlei Soldaten; 1. norm. Sold. kehren, da meist nicht im Stande den Feind zu besiegen, „gleichsam beschämt", nicht mehr in den Bau zurück, sondern schweifen ruhelos umher, bis sie umkommen. 2. Nasuti sondern eine helle scharf duftende u. ätzende Flüssigkeit ab. 3. Sold. m. ungleich gross. Kiefern; rufen damit ein (abschreckendes) lautes tickendes Geräusch hervor.

Knower siehe vor. Bericht p. 988.

Rodon. The structure of a termitarium sp.?, in India. Journ. Bombay Soc. v. XIII p. 363.

Therese von Bayern, siehe Orthoptera. Führt auf Eutermes (1 Sp. u. 1 ?).

Tümpel, siehe Orthoptera.

Wasmann, E. (1). Zur Beschreibung von Termes obesus Ramb. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 2. Hft. p. 402.

— (2). Siehe im system. Theil unter Coptotermes.

— (3). Siehe verschiedene Publikationen unter Allgemeines (Hft. 1).

Sjöstedt, Yngve. 1899. Eine neue Termite aus Ostafrika. Entom. Tidskrift. Stockholm 20. Årg. 2./3. Hft. p. 156. — Termes goliath n. sp.

— (2). Monographie der Termiten Afrikas. Svenska Vetensk. Akad. Handl. v. XXXIV No. 4. 236 p. IX Tafeln.

Anordnung des Stoffes: Einleit.: Benutzte Samml. (p. 3—5). — Systemat. u. biol. Uebersicht (p. 6—18). — 4 Gruppen unter den afrik. Form. — Geschlechtsform.: Soldat., Arbeiter, König, Königin, neotenische Geschlechtsthiere; Aussehen und Lage der Nester. — Uebersicht der Gatt. d. afrik. Termiten (p. 19—21). — Geflügelte Imago: A. Randfeld geadert, hierher Hodotermes und Calotermes. B. Randfeld ungeadert, hierher die weiter unterschied. Gatt.: Rhinotermes, Acanthotermes, Termes u. Eutermes. — Bei den Soldat. u. Arbeit. gruppiren sich die gen. Gatt. ebenso unter dems. Gesichtspunkt. A. Facettenaugen vorhanden. — B. Augen fehlen vollständig.

Abhandlung der einzeln. Gatt. u. Sp. u. zwar: Hodotermes (Charakt., Biol., geogr. Verbr. p. 21—22, Uebers. über die Sp. nach d. einz. Ständen p. 23—24, die einz. (5 + 1 n.) Sp. p. 24—35). — Calotermes (Gatt. p. 35—37, Sp.-Uebers. p. 37, die einz. (8) Sp. p. 39—49). — Rhinothermes (Gatt. p. 49—50, Sp. (1) p. 50—4). — Acanthotermes n. g. (p. 54—55, Uebers. d. Sp. nach Sold. u. Arb. p. 55—56, die einzeln. (3) Sp. p. 56—66). — Termes (Gatt. p. 67—68, Uebers. der geflügelten Imagines p. 68—71. Uebers. d. Soldat. der Gatt. Termes u. Eutermes p. 71—78, dito der Arbeiter der Gatt. Termes u. Eutermes p. 78—81, die einz. (29 + 1 n.) Sp.

p. 82—139). — Eutermes (Gatt. p. 139—140, Uebers. der geflgt. Imagines p. 140—143, die einzeln. (34) Sp. p. 143—217). — Systematische Uebersicht der afr. Term. mit Angabe der bisher bek. Stände derselben (p. 218—9). — Uebers. der Fundorte der afrik. Term. (28 Gebiete, p. 220—222). — Litteratur. Afrika. Chronologisch geordnet (164 Publik. mit Angabe der neubeschrieb. Sp. in jeder Arbeit) p. 223—227. — Litteratur über Term. aus Europa, Asien, Australien und Amerika. Alphabetisch (p. 228 — 234). Register (p. 235). — Berichtig. (p. 236). — Tafelerklär. (Taf. I—V, Term. in toto, Taf. VI—IX Nester).

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Entwicklungsgeschichte: Heymons, Knower.
Monographie: Sjöstedt[2]) (afrik. Term.).
Biologie: Errington de la Croix (Termes carbonarius).
Stände: Sjöstedt (Biologie ders.). (Arbeitstheilung): J. G. M.
Termitenbau (Bau desselb.): Rodon (sp.?, in Indien).
Tonerzeugung: Gounelle.
Pilzbauer: Cook & Fairchild*).
Pilze in Termitennestern: **).
Termitariophilie: Berg.
Besucher: Péringuey***) (Coleopt., welche südafr. Termitenbauten besuchen), Wasmann (termitophil. Dipt.: Termitoxenia [Titel siehe unt. Dipt.].
Fauna: Europa: Deutschland - Oesterreich: Tümpel. — Kanaren: Brauer.
Afrika: Westafrika: Fairchild & Cook (Titel p. 988 des vor. Ber.).
Ostafrika: Sjöstedt.
Südafrika: Péringuey (siehe unter Besucher).
Amerika: Süd: Therese. Alaska: Banks.
Australien: Froggatt. Neu-Seeland: Hutton.

C. Systematischer Theil.

Abkürzungen (des Ref.): GI = Geflügelte Imago, S = Soldat, A = Arbeiter, N = Nasutus, GrA = Gröss. Arb., KlA = Klein. Arbeit., Kön = Königin, t. c. Abkürz. f. tab. cit.

Termitidae. Uebersicht über die Stände. **Sjöstedt** (2) (Biologie ders.). — Gruppirung.
Acanthotermes n. g. (GI: Randfeld ungeadert; Klauen ohne Haftlappen; Vorderlappen des Prothorax sehr kurz, in d. Mitte m. 2 kurz. Processen; Fühler

*) cf. vor. Bericht. — Termiten als Pilzzüchter. — Ref.: Insektenbörse 17. Jhg. p. 186—187. — Aus d. Mittheil. v. O. F. Cook a. David G. Fairchild.
**) Vier neue Arten von Hutpilzen, von Termitennestern in Java stammend, kurz berührt. Berl. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 10.
***) Ann. Soc. Entom. France v. 69 p. 66—68.

20—21 gliedr.; ♀ gröss. als ♂, mehr Fühlerglieder) **Sjöstedt** (2) Charakt. d. einz. Stände: GI, Kön, S, A, Biol. — Bestimm. d. GI p. 19, S p. 20, A p. 21. Uebersicht der S p. 55–56, der A p. 56. — militaris (Hagen) p. 56—59 GI Taf. II Fig. A 1—3, Kön Taf. II Fig. 8A, GrS Taf. II Fig. A 4, A 5, KlS Taf. II Fig. A 6, A 7, GrA, KlA. — acanthothorax Sjöst. p. 59—65 GrS Taf. II Fig. B 1—3, KlS Taf. II Fig. B 4—6, GrA, KlA, Biologie (p. 62—65 [wohl Pilzbauer?]). — spiniger Sjöst. p. 65—67 GrS Taf. II Fig. C 1—2, KlS t. c. Fig. C 3—5, GrA t. c. Fig. C 6, KlA, Biol. — Am Schluss jeder Sp. die Fundorte.

Calotermes. Bestimm. d. GI **Sjöstedt** (2) p. 19, S p. 20, A p. 21. Charakt. d. Stände p. 35—37, Uebers. d. GI p. 37, A p. 37. — flavicollis (Fabr.) p. 38—39, GI. S, A. — *camerunensis* nom. nov. (= robustus Sjöst. 1897, da nom. praeocc. Ber. f. 1897 p. 908) p. 39—40, GI Taf. I Fig. D 1—3. — madagascariensis Wasm. p. 41—43 GI, S, Larv., Nymph. — *Havilandi* nom. nov. (= domesticus Sjöst. praeocc., Ber. f. 1897 p. 908) p. 43—45 GI Taf. I Fig. C 1—3; Biol. — pallidus (Ramb.) p. 46. — howa Wasm. p. 46—7 S. — Voeltzkowi Wasm. p. 47—48 S. — cryptops Sjöst. p. 48—49 S Taf. I Fig. E 1, 2. — Am Schluss jeder Sp. die Fundorte.

Coptotermes *raffrayi* **Wasmann**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales v. XXV p. 244 (Svan River).

Eutermes (Heer) Hagen. Charakt. der einzeln. Stände. **Sjöstedt** (2) p. 139—140. — Gruppen ders. p. 9. — Bestimm. d. GI p. 20, S p. 20, A p. 21. — Uebers. der GI p. 140—143, der S p. 71—78, der A p. 78—81. — fungifaber Sjöst. p. 143—151 GI Taf. IV Fig. B 1, 2, 4, Kön t. c. Fig. B 3, S t. c. Fig. B 5—7, A Taf. IV Fig. B 8—12, Biologie, dazu Taf. VI p. 146—149. — bilobatus (Hav.) p. 150—152 GI, Kön, S, A; Biol. — atrox (Smeath.) p. 152—153 GI, S, A; Biol. — macrothorax Sjöst. p. 153—5 S Taf. V Fig. C 1, 2, A; Biol. — longiceps Sjöst. p. 155—156 S Taf. V Fig. B 1, 2, A, Biol. — albotarsis Sjöst. p. 156—59 GI Taf. IV Fig. C 1—3, Kön, S t. c. Fig. C 4, 5, A t. c. Fig. C 6. — Aurivillii Sjöst. p. 159—165 GI Taf. IV Fig. D 1—3, S t. c. Fig. D 4, A t. c. Fig. D 5, 6; Biol. hierzu Taf. VII (p. 161—5). — lateralis (Walk.) p. 165—8 GI Taf. V Fig. E 1—3, Kön t. c. Fig. E 5, S t. c. Fig. E 6, A t. c. Fig. E 7, 8. — truncatus (Wasm.) p. 168 S. — arboricola Sjöst. p. 169—172 GI Taf. V Fig. D 1, 2, Kön, S t. c. Fig. D 3—5, A; Biol. hierzu Taf. VIII Fig. B p. 172. — mordax (Smeath.) Sjöstedt nicht bek., Orig.-Ang. — pallidipes Sjöst. p. 172—4 GI Taf. V Fig. N 1—3. — camerunensis Sjöst. p. 174—75 GI Taf. V Fig. M 1—3. — sikorae Wasm. p. 176—77 GI, S, A; Biol. — fuscotibialis Sjöst. p. 177—182 GI Taf. V Fig. A 1—3, Kön, S t. c. Fig. A 4—6, A t. c. Fig. A 7—8; Biol. hierzu Taf. IX (p. 180—2). — subtilis (Wasm.) p. 182—3 GI, S, A. — parvus (Hav.) p. 183—5 GI, Kön, A; Biol. — heterodon Sjöst. p. 185—7 S Taf. V Fig. K 1, 2, A t. c. Fig. K 3, 4; Biol. dazu Taf. VIII Fig. A. — rectangularis Sjöst. p. 187—9 Kön Taf. V Fig. L 1, 2, 6, S t. c. Fig. L 3, 4, A t. c. Fig. L 5; Biol. — hastatus (Hav.) p. 190—191 GI, Kön, S Taf. II Fig. I 1, A. — socialis Sjöst. p. 191—94 GI Taf. V Fig. F 1, 2, Kön t. c. Fig. F 3, S t. c. Fig. F 4, A; Biol. — capricornis Wasm. p. 194—6, GI, Kön, S, A; Biol. — baculi Sjöst. p. 196—7 S Taf. V Fig. H 1, 2, A; kurz. biol. Not. — hospes Sjöst. p. 197—98 S Taf. V Fig. I, A. — trinervius (Ramb.) p. 198—201 GI Taf. V Fig. G 1, GrN, KlN, A; Biol. —

mauricianus (Ramb.) p. 201 GI. — togoensis Sjöst. p. 201—3 GI. — geminatus Wasm. p. 203—204 GrN, KlN, A; Biol. — arborum (Smeath.) p. 204—207 GI, Kön, N Taf. V Fig. Q1, A t. c. Fig. Q2; Biol. dazu Taf. IX. — laticeps Wasm. p. 207—208 Nymphe, N, A. — latifrons Sjöst. p. 209—212 GI Taf. V Fig. P1—3, N t. c. Fig. P4, A t. c. P. 5, 6; Biol. (p. 211—213). — chrysopleura Sjöst. p. 214 GI. — canaliculatus Wasm. p. 215 N, A. — nigrita Wasm. p. 215—7 Nymphe, N, A. — Am Schluss jeder Sp. Angabe der Fundorte.

morio Latr. Nest in 2 m Höhe am Baum, aus dunkelbr. morsch. Substanz. **Therese** p. 267—68. — sp. ob neu? p. 268.

trinervius. Nest, Biologie. **Clements**, Trans. Manchester Micr. Soc. 1899 p. 86—88.

Hodotermes Hagen. Bestimm. d. GI **Sjöstedt** (2) p. 19, S p. 20, A p. 20. — Charakt. p. 21—2. Uebers. d. GI p. 23, S p. 23—4, A p. 24. — mossambicus Hagen p. 24—27, GI, S, GrA, KlA; Biol. — viarum Smeath p. 27. — Aurivillii Sjöst. S, GrA, KlA p. 27—29. — ochraceus (Burm.) p. 29—31 GI, S, A. — viator (Latr.) p. 31—33 GI, S, A, Biol. — *Wasmani* n. sp. p. 33—35 GI, S, A. Zu jeder Sp. ausserdem Fundorte nebst Aufenthalt der Type.

Rhinotermes (Hagen) Char. d. einz. Stände p. 49—50. Bestimm. d. GI **Sjöstedt** (2) p. 19, S p. 20, A p. 21. — putorius Sjöst. p. 50—4 GI Taf. I Fig. F1—5, GrS Taf. I Fig. F6, 7, KlS Taf. I Fig. F8, 9, A Taf. I Fig. F10, Biol.; Fundorte.

Termes (Linné) Hagen. Charakt. d. einz. Stände. **Sjöstedt** (2) p. 67—68. Uebers. d. GI p. 68—71, der S von Termes u. Eutermes p. 71—78, der A der beiden Gatt. p. 78—81. — niger Sjöst. p. 82 GI Taf. III Fig. A. — — Lilljeborgi p. 83—87, GrS Taf. III Fig. D1, KlS, GrA Taf. III Fig. D2, Biologie (p. 85—87). — vitriolatus Sjöst. p. 87—9 GI Taf. II Fig. F1, 2, Kön. — gratus Sjöst. p. 89 GI. — amplus Sjöst. p. 89—90, GrS Taf. III Fig. C. — *nobilis* nom. nov. (für speciosus Sjöst. 1899 praeocc., cf. Bericht f. 1897 p. 912 u. 1899 p. 990) p. 90—92 GrS, KlS, GrA (Pilzbauer). — *gabonensis* Sjöst. nom. nov. (= Mülleri Sjöst., cf. Bericht für 1898 p. 832) p. 92—94 GrA Taf. III Fig. B1, 2, KlS, GrA, KlA, Biol. — goliath Sjöst. p. 94—96, GI Taf. II Fig. G1, GrS t. c. Fig. G2, KlS, GrA, Biologie. — bellicosus Smeath., Synonymie p. 96—101 GI Taf. II Fig. H1, Kön, GrS t. c. Fig. H2, KlS, GrA, KlA; Biologie (zahlr. Fundorte). — natalensis Hav. p. 102—106 GI Taf. IV Fig. A1, Kön Taf. VI Fig. A2, GrS Taf. IV Fig. A4—6, KlS t. c. Fig. A7—9, GrA t. c. Fig. A10, 13—16, KlA Taf. VI Fig. A11, 12; Biologie (p. 104—105). — angustatus Ramb. p. 106—7 GI Taf. III Fig. Q, Kön; Biologie. — simplicidens Sjöst. p. 107—109 S Taf. III Fig. K1, 2, A Taf. III Fig. K3, kurz. Biol. — monodon Gerst. p. 109—110 GrS Taf. III Fig. II 1, 2, KlS, GrA, KlA Taf. III Fig. I 3; kurz. biol. Notiz. — badius Hav. p. 110—113 GI, Kön, GrS, KlS, GrA, KlA (Pilzbauer). — vulgaris Hav. p. 113—114 GI Taf. III Fig. S1, Kön, S, GrA, KlA, kurz. biol. Notiz. — *angustipennis* (GI: derj. der Buchholzi Sjöst. ähnl., aber läng. schmaler Flgl.) p. 115 GI Taf. III Fig. R1. — Buchholzi Sjöst. p. 115—16 GI Taf. II Fig. E1, Biol. — capensis de Geer p. 116—118 GI Taf. III Fig. P1, S, kurz. biol. Notiz. — latialatus Sjöst. p. 118—119 GI Taf. II Fig. D1. —

microps Sjöst. p. 119—120 GI Taf. III Fig. F1. — aquaticus Sjöst. p. 121—122 GI Taf. III Fig. E1, Kön t. c. E2, A, kurz. biol. Notiz. — latericius Hav. p. 123—125 GI Taf. III Fig. N2, Kön t. c. Fig. N1, S t. c. Fig. N3, 4, GrA, KlA (Pilzbauer?). — destructor Smeath. p. 125—126 GI Taf. III Fig. H1, kurz. biol. Not. — caffrariae Sjöst. p. 126—7 GI Taf. III Fig. G1, 2. — crucifer Sjöst. p. 127—130 GI Taf. III Fig. L1, 2, GrS t. c. Fig. L3, KlS t. c. Fig. L4, GrA t. c. Fig. L5, KlA, kurz. biol. Not. — cavithorax Sjöst. p. 130—2 GI, GrS Taf. III Fig. M1, 2, KlS, GrA Taf. III Fig. M3, KlA; Biol. — basidens Sjöst. p. 133—4 GrS Taf. II Fig. K1, KlS, A. — unidentatus Wasm. p. 134—5 Nymphe, GrS, A. — incertus Hag. p. 135—7 GI, Kön, S, A; Biol. — lucifugus Rossi p. 138—9 GI Taf. III Fig. T2, 3, S t. c. Fig. T1, A. — Am Schluss jeder Sp.-Beschr. Fundorte.

— Bestimm. d. GI. **Sjöstedt** (2) p. 20, S p. 20, A p. 21.

— 4 Gruppen, die sich grupp. um 1) bellicosus (Prothorax nicht so breit wie Kopf zw. den Augenspitzen, Ocellen nicht um die Länge ihres Durchm. v. d. Aug. entfernt), 2) Lilljeborgi (Imag. gross w. bei d. vor. m. breiter. halbmondförm. Prothorax, so breit wie Kopf zw. d. Augenspitzen, Ocell. v. d. Aug. mehr als die Länge des Durchmessers entfernt), 3) heterog. Gruppe, Sekt. Haviland's vulgaris (Mediana u. Submed. d. Vdflgl. nach unt. an d. Flgln. selbst vereinigt und nicht frei von der Schuppe ausgehend), 4) Gruppe der Sekt. incertus Haviland (klein. Arten, Imagines m. beinahe hyal. Flgln.) **Sjöstedt** (2) p. 9—10.

goliath (ähnelt fast völlig T. bellicosus, ab. bedeut. grösser und gröber, viel läng. Flgl., Schienen dunkl. als d. Schenkel, Nack. mit 4 mehr oder weniger deutl. Striemen) **Sjöstedt**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 156; gröss. u. klein. Soldat., gröss. Arb. (Fundorte: Ost-Afr.: Dar-es-Salaam; Madschame, Kilimandscharo; M'karamo, Massai).

Embiidae.

Karsch, F. Eine westafrikanische Embiide. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. No. 5 p. 79—80. — Embia aethiopicorum.

Embia *aethiopicorum* **Karsch** p. 79—80 ♂ (Johann-Albrecht-Höhe, N.-Kamerun).

Psocidae.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Banks, Nathan (1). New genera and species of Nearctic Neuropteroid insects. Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 239—259.

Bringt 3 neue Psoc.-Sp.

— (2). A new genus of Atropidae. With 4 figs. Entom. News vol. 11 No. 4 p. 431—432. — Psocinella n. g.

— (3). Two new Species of Troctes. t. c. No. 8 Oct. p. 559—560. — Troctes bicolor u. niger.

— (4). Psocids at Light. t. c. No. 9 Nov. p. 601.
— (5). Pseudoneuropt. von Alaska; siehe Neuroptera.

Brauer (Titel siehe unter Trichoptera). Tabell. Liste der gesamm. Sp. [nach den unter den Trichopt. angegeb. Gesichtspunkten] (p. 467) u. zwar: Psocus (2), Stenopsocus (1), Caecilius (2), Peripsocus (1).

Enderlein, Günther (1). Epipsocus ciliatus Hagen, eine Psocide des Bernsteins und die recente peruanische Epipsocus nepos n. sp. Mit 3 Textfig. Berliner Entom. Zeitschr. 45. Bd. 1./2. Hft. p. 108—112.

— (2). Die Psocidenfauna Perus. Mit 2 Taf. u, 4 Abb. im Text. Zool. Jahrbb. Abth. f. System. 14. Bd. 2. Hft. p. 132—158, 159—160.

Einleit. (p. 133—35). Ueber die bis jetzt bek. Psoc. S.-Am.'s (die Samml. stammt aus d. Gegend von Callanga in der an Bolivia grenz. Prov. Yungas in d. Nähe von Vilcanota Songo, Chaco, in Peru, 1000—2500 m Höhe). — 19 n. sp.; n. g.: Ischnopteryx, Thyrsopsocus, Ptiloneura, Ptilopsocus, Graphocaecilius, Neurostigma. — Uebersicht d. 20 Sp., davon nur 1 bek., die sich auf 14 Gatt,, dar. 6 n. vertheilen: Thyrsophorini (5), Psocini (5), Caeciliini (9), Peripsocini (1) u. 6 n. var. (p. 135). — Bespr. der einz. Gruppen, nebst Sp. (p. 136—158). — Verzeichn. d. Litt. über südamerikan. Psociden (p. 159). Erklär. der Abb. auf t. 8 u. 9 (8fach vergr.). Die eigenartigen klimat. Verhältnisse Perus haben Extreme in der Dichtigkeit des Geäders bedingt, die erstaunlich sind, z. B. Neurostigma ein Pterostigma mit 10—12 Queradern, bei den übrigen Psociden leer.

Hutton, F. W. Psocidae (1) von New Zealand (Titel p. 890 des vor. Ber.).

King, James J. F. X. Neuroptera collected in the Upper Portion of Strathglass in 1899. in: Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 181 sq. — Von Psocidae werden aufgeführt (p. 181—182): Atropos (1), Clothilla (1), Psocus (1), Stenopsocus (1), Caecilius (5), Elipsocus (3).

Klapálek siehe Neuroptera.

Lameere (Titel siehe unter Trichoptera p. 1020 dies. Berichts).

Mc Lachlan, R. (1). Concerning Teratopsocus maculipennis Reuter, with Notes on the brachypterous condition in females of Psocidae. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) Jan. p. 6—7.

— (2). A striking instance of neural variation in a Psocid. t. c. p. 14. — Caecilius sp.
— (3). Psocidae on the wing: a query. t. c. Febr. p. 43.
— (4). Hyperetes guestfalicus Kolbe at Dover. t. c. April p. 88.
— (5). Bertkauia prisca Kolbe, a genus and species of Psocidae new to Britain. t. c. Oct. p. 220—221.
— (6). Two Species of Psocus allied to Ps. bifasciatus Latr.,

likely to occur in Britain. t. c. p. 242. — Ps. intermedius Tetens, Ps. contrarius Reuter.

— (7). (Titel p. 992 sub No. 3 des vor. Ber.). Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 24/25 p. 905.

— (8). Titel p. 1020 sub No. 3 dieses Berichts.

Morley, Claude. Caecilius atricornis Mc Lachlan near Ipswich. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 272—3.

Reuter, O. M. 1899. Anteckningar om Finska Psocider, Helsingfors, 1899. Acta Soc. Fauna Flora Fenn., Vol. 17 No. 3. (7 p.).

Betrifft Psocus (?) (1 n.), Elipsocus (1), Coecilius (1), Leptopsocus n. g. (1 n.), Leptella (1), Cerobasis (1), Clothilla (1).

Ribaga, C. (1). Una specie nuova di Psocide, trovata in Italia. Con 2 figs. Riv. Patol. Veget. v. 8 No. 7—12 p. 364—366. — Ectopsocus Berlesei n. sp.

— (2). Contributo alla conoscenza dei Psocidi italiani. t. c. p. 375—386.

Liste der bis jetzt für Italien bek. (38) Psociden-Sp., davon 5 auf Italien resp. Sardinien beschränkt, die meisten and. Sp. finden sich in ganz Europa bis Finnland und Schweden.

— (3). Osservazioni sull' anatomia del Trichopsocus Dalii Mc Lachl. Nota preventiva. t. c. p. 370—374.

— (4). Osservazione circa l'anatomia del Trichopsocus Dalii Mc Lachl. ibid. v. 9 No. 1/5 p. 129—160.

Therese siehe Orthoptera.

Tümpel, R. Titel p. 1252 dieses Berichts.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Anatomie: Ribaga (Trichopsocus Dalii Mc Lachl.).

Brachyptere Form: Mc Lachlan[1]) **Geflügelte Formen:** Mc Lachlan[3]).

Geäder: Variation: Mc Lachlan[2]).

Psocidae am Licht: Banks[4]). **Flug:** Mc Lachlan[3]).

Liste: Ribaga (Psoc. Ital. 38 sp.). **Schwärme*):**

Bernsteinpsocide: Enderlein[1]).

Fauna: Finnland: Reuter.

Grossbrittanien: Mc Lachlan[5]) (Bertkauia f. Fauna neu), [6]) (2 Psoc.-Sp.).

Dover: Mc Lachlan[4]) (Hyperetes). Ipswich: Morley (Caecilius).

Strathglass: King.

Sutherlandshire: Mc Lachlan (siehe Psocus fasc.).

Italien: Ribaga[1]) (Psoc.-Fauna), [2]) (n. sp.). Alaska: Banks[5]).

Kanaren: Brauer. Peru: Enderlein[2]) (Psoc.-Fauna).

C. Systematischer Theil.

Amphigerontia *bicolor* **Enderlein** p. 144 ♀ Abb. t. 9 f. 9 ♀, *cinctipes* p. 145 ♀ t. 9 f. 10 und *hemiphaeoptera* p. 145—146 nebst *var. hyalina* n. p. 146 ♂♀ (sämmtl. v. Callanga, Peru).

---

*) Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 43.

Bertkauia prisca Kolbe für die britische Fauna neu. **Mc Lachlan,** Ent. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 220—1. — Bibliogr., Beschreib. u. s. w.

Caeciliini mit den peruan. Gatt.: Ptiloneura, Epipsocus, Ptilopsocus, Polypsocus, Graphocaecilius. **Enderlein** p. 135. — marmoratus Hg. und Dalii M'L. **Brauer** p. 467 (Canaren). — atricornis near Ipswich. **Morley.** — S. auch Coecilius.

(Caecilius) obsoletus Steph. in beid. Vorderflgln. m. fehl. area postica. **Mc Lachlan,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 14.

(Pterodela) pedicularius (L.) zu Myriaden schwärmend. **Mc Lachlan** (3).

Cerobasis muraria Kolbe, Reut. (in Finnland) **Reuter,** Acta Soc. Faun. et Flora Fenn. v. XVII No. 3 p. 6—7.

Clothilla pulsatoria L. und annulata Hag. in Italien. **Ribaga** (2). — distincta Kolbe (in Finnland). **Reuter,** Acta Soc. Faun. et Flora Fenn. v. XVII No. 3 p. 7.

Coecilius fuscopterus Latr., piceus Kolbe, flavidus Steph., obsoletus Steph., burmeisteri Br. (wohl var. der vor.), perlatus Kolbe, abjectus Costa, (sardin. Sp.), flavipennis (sardin. Sp., vielleicht var. v. obsoletus) in Italien. **Ribaga** (2). — gynapterus Tetens. Beschr. (schwedisch) **Reuter,** Acta Soc. Faun. et Flora Fenn. v. XVII No. 3 p. 4—5.

Ectopsocus *berlesii* **Ribaga,** Riv. Patol. Veget. v. VIII p. 364 (Italien). — selten, in Portici. **Ribaga** (2).

Elipsocus hyalinus Steph. in Finnland. **Reuter,** Acta Soc. Faun. et Flora Fenn. v. XVII No. 3 p. 4. — *viridimicans* (erinnert in Flgl.-Form u. Grösse an Mesopsocus Kolbe u. Hemineura Tetens, doch durch Bewimperung des Randes d. Vflgl. etc. hierher) **Enderlein** p. 155 Abb. t. 9 f. 22 (beide von Callanga, Peru).

Epipsocus ciliatus Hagen, eine Psocide des Bernsteins u. die recente peruanische Ep. *nepos* n. sp. **Enderlein,** Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 108—112. — Abb. d. Flügelrandes (2 Fig.) u. des ganz. Thieres (♂) (1 Fig.) auf p. 110. — Zusammenfass. der topograph. Anordnung der Adern b. d. Gatt. Epipsocus. Wesentl. Untersch. beid. Sp. cil. v. nep. versch. durch etw. gering. Grösse, geringe Differ. im Verhältniss d. Glieder d. Kiefertasters, Gabelstiel d. Rad. im Vflgl. läng. als d. Gabel, Färb. einf. hell gelbl. — Die Gatt. muss einst weit verbreitet gewesen sein. — nepos E. **Enderlein** p. 150. Abb. des stark entwick. Stigmasackes, Fig. B; stark. Geschlechtsdimorphism. besonders bezügl. d. Augen (Callanga, Peru). — Abb. t. 9 f. 15 ♂ m. etw. abweich., f. 16 ♀ m. norm. Geäder.

Hyperetes guestfalicus Kolbe in Italien. **Ribaga** (2). — at Dover. **Mc Lachlan** (4).

Graphocaecilius n. g. Caeciliinorum (der ebenfalls 2-tars. Pterodela Kolbe sehr nahe, versch. durch die Behaarung der Adern d. Vflgls. und des Pterostigmas etc.; die auffall. Aehnlichkeit des Geäders m. d. v. Elipsocus Hag. wohl nur Parallelerschein.) **Enderlein** p. 155—6, *trypetoides* p. 156 ♂♀ Abb. t. 9 f. 23 ♂ (Callanga, Peru).

Graphopsocus cruciatus L. in Italien. **Ribaga** (2).

Ischnopteryx n. g. (bild. Uebergang zw. Thyrsophorus u. Thyrsopsocus) **Enderlein** p. 139. — *calocoroides* p. 139—140 ♂♀ Abb. Taf. 8 fig. 2 ♀ (Callanga, Peru).

Lepinotus piceus Hag. in Trento u. Portici. **Ribaga** (2).

Leptella fusciceps Reut. (Finnland, Abo, Lappmark) **Reuter**, Acta Soc. Faun. et Flora Fenn. v. XVII No. 3 p. 6.

Leptopsocus n. g. (lat. Diagnose) **Reuter**, Acta Soc. Faun. et Flora Fenn. v. XVII No. 3 p. 5—6, *exiguus* p. 6 (Finnland).

Mesopsocus unipunctatus Müll. in Italien. **Ribaga** (2).

Neopsocus *callanganus* (grosse Aehnlichkeit m. N. rhenanus Kolbe, abgesehen v. d. Grösse) **Enderlein** p. 147 Abb. t. 9 f. 12 (Callanga, Peru).

Neurostigma n. g. Peripsocinorum (d. vord. Ast d. Radius entsendet nach dem Vrande 10—12 Aeste, wodurch ein. rostart. Pterostigma entsteht, auffall. starke Behaar. von Kopf und Mesothorax und ungewöhnl. Zahl d. Aeste d. Mediana) **Enderlein** p. 157—8 Abb. Fig. C Labrum, Fig. D Kiefertastergl. — *chaetocephalum* p. 158 Abb. t. 9 f. 24 ♂.

Peripsocini mit der peruan. Gatt. Neurostigma **Enderlein** p. 135.

Peripsocus phaeopterus Steph. u. alboguttatus Dalm. in Italien. **Ribaga** (2). — alboguttatus Dalm. **Brauer** p. 467 (Canaren).

Philotarsus flaviceps Steph. in Italien. **Ribaga** (2).

Polypsocus Hagen. Charakt. **Enderlein** p. 153—154. — *lunulatus* (wesentlich versch. v. der einz. bek. nordamerik. corruptus Hag., braune Färb. dunkl. etc.) p. 154—5 Abb. t. 9 f. 21.

Psocathropos n. g. (hat m. der in Amerika u. Deutschland vertret. Gatt. Dorypteryx Aaron die Zahl d. Glied. der Tasterglieder u. das Fehlen d. Hflgl. gemein) **Ribaga**, Riv. Patol. Veg. v. VIII p. 156. — *lachlani* p. 157 t. VII (Italien, häufig im Frühjahr u. Sommer an Mauern).

lachlani Ribaga, auf Tapeten in Portici u. Neapel. **Ribaga** (1).

Psocidae. Bemerk. über brachyptere ♀ **Mc Lachlan** p. 6—7.

Psocini, peruanische Gatt.: Amphigerontia, Psocus und Neopsocus. **Enderlein** p. 135.

Psocinella n. g. (Dorypteryx nahe) **Banks**, Entom. News Philad. v. 9 p. 431. — *slossonae* p. 432 (Florida).

Psocus. Sp. f. Italien bek.: longicornis Latr., nebulosus Steph., variegatus Latr., bifasciatus Latr., major Kolbe, quadrimaculatus Latr., bipunctatus L., funerulus Costa (sardin. Sp.) **Ribaga** (1).

adustus Hg. u. personatus Hg. (Canaren). **Brauer** p. 467.

bifasciatus Latr. 2 nahe Verwandte dess. sind Ps. intermedius Tetens (1891) u. contrarius Reuter (1893). Beschr. derselb. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 242.

fasciatus F. at Golspie, Sutherlandshire. **Mc Lachlan** t. c. p. 263.

Neue Species: *ochraceocristatus* **Enderlein** p. 146 ♂♀ mit *var. conjungens* n. p. 146—7 Abb. t. 8 f. 13 (Callanga, Peru). — *oregonus* **Banks**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 239 (Nordamerika). — *virginianus* p. 239 (Nordamerika). — *barretti* p. 239 (Mexico). — (?)*annulipes* **Reuter**, Acta Soc. Fauna et Flor. Fenn. v. XVII No. 3 p. 3 (Finnland).

Pterodela pedicularia L. u. quercus Kolbe in Italien. **Ribaga** (2).

Ptiloneura n g. Caeciliinorum (auffall. durch den Besitz v. 2 Dorsaladern (resp. 3 Analad.), wie es nur noch die Gatt. Amphientomum zeigt. Dies, sowie die grosse Anzahl v. 7 Aest. d. Mediana sichert ihr ein. Sonderstell. unter all. Ps.-Gatt.) **Enderlein** p. 147—149. — *bidorsalis* p. 149 (Callanga, Peru) nebst *var. octoplumosa* n. (wie Ptiloneura bidorsalis) p. 149.

Ptilopsocus n. g. Caeciliinarum **Enderlein** p. 150—151, *fuscus* p. 151 Abb. t. 9 f. 17, *desectus* p. 151—2, quadriguttatus p. 152 f. 19, *griseolineatus* (abweich. durch Flgl.-Schnitt u. dadurch, dass die Gabelzelle der Mediana im Vflgl. nur halb so lang wie der Stiel) p. 153 f. 20 (sämmtl. von Callanga, Peru).

Stenopsocus stigmaticus Imh. et Labr., immaculatus Steph., lachlani Kolbe (viele Uebergangsform. zur vor.) in Italien. **Ribaga** (2). — cruciatus L. (Canaren) **Brauer** p. 467. — immaculatus Steph. at The Mound, Sutherlandshire. **Mc Lachlan** p. 263.

Teratopsocus maculipennis Reuter. Vielleicht nur eine brachypt. Form von Graphopsocus. **Mc Lachlan** (1) p. 6 schliesst sich diesem Zweifel an.

Thyrsophorini. Charakt. **Enderlein** p. 136—7. Schema des Geäders der Flgl. nebst Terminologie v. Thyrsophorus metallicus. — Repräsentiren die grösst. Form. d. Psociden; grösste bis jetzt bek. Form. T. metallicus (Flgl.-Spannw. 25 mm). — Peruan. Gatt.: Thyrsophorus, Ischnopteryx, Thyrsopsocus p. 135.

Thyrsophorus Burm. **Enderlein** p. 137—138. Charakt. d. Gatt. — *metallicus* p. 138—9 Abb. t. 8 f. 1 ♀ (Peru, Callanga).

Thyrsopsocus n. g. **Enderlein** p. 140. — *peruanus* p. 141 ♂♀ Abb. t. 8 f. 3 ♀ (Callanga, Peru). — bellus Mc Lachl. Beschr. u. Orig.-Beschr. Mc Lachl.'s. p. 141—2 Abb. t. 8 f. 4 ♀. — bell. *var. fuscosignata* n. (durch dunkl. Zeichn. von der Stammform versch.) p. 142—3 Abb. t. 8 f. 5 ♂, 6 ♀ (Callanga, Peru). — *psocoides* p. 143 ♂ (Peru) mit den beiden Var. *var. pedunculata* n. Abb. t. 8 f. 7 ♂ u. *var. duplopostica* n. p. 144 Abb. t. 8 f. 8 Oberflgl.

Trichopsocus dalii Mc Lachl. in Italien (sonst nur in England). — hirtellus Mc Lachl. (auf Coffea arabica) **Ribaga** (2). — Anatomie, **Ribaga** (3, 4).

Troctes divinatorius Müll. u. Tr. silvarum Kolbe in Italien. **Ribaga** (1).

Neu: *bicolor* **Banks**, Entom. News Philad. v. 9 p. 559. — *niger* p. 560 (beide aus Nordamerika).

Orthoptera.

Bearbeitet von **Dr. Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Annandale, N. (1). Observations on the habits and natural surroundings of insects made during the „Skeat expedition" to the Malay Peninsula, 1899—1900. Proc. Zool. Soc. Lond. 1900 p. 837—869. — Kurze biolog. Bemerk. ähnl. Art erschienen in Rep. Brit. Ass. 1900 p. 792, 793. — Lebensweise mimetischer Mantiden u. s. w.

— (2). Notes on the Orthoptera in the Siamese Malay States. Entom. Record vol. 12 No. 3 p. 75—77.

Aurivillius, Chr. Svensk Insektfauna (II.). Andra ordningen Rätvingar. Orthoptera. Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 233—54. — Uebersichtstab. üb. d. Fam., Gatt. u. Art. Charakt. d. einzeln. Sp. u. erläuternde Textabb.

Azam, J. Description d'un Orthoptère nouveau de France. Bull. Soc. Entom. France, 1900 No. 4 p. 82—85. — Arcyptera Kheili n. sp.

Bellevoye, Ad. (1). Abondance de la Mante religieuse en 1900. Feuille jeun. Natural. (4) 31. Ann. No. 362 p. 71.

— (2). Siehe Gasser.

Berg, Carl. Pleminia argentina, un nuevo seudofilido. Comm. Mus. Nac. Buenos Aires T. 1 No. 7 p. 264—266.

Biolley, P. Orthópteros de Costa Rica. 1. Inf. Mus. Nacion. Costa Rica 1899/1900 p. 41—57. Con 1 tav. — Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 15/16 p. 517.

Der vorlieg. Katalog enthält meist Formen, die schon in der Biol. Centr.-Amer. angeführt oder beschr. wurden. Zahlreiche Mittheilungen über Vorkommen u. Lebensweise der einzeln. Sp. Der 1. Theil behandelt die Blattodea mit 21 Gatt. und 37 Sp. und die Locustodea m. 18 Gatt. u. 43 Sp.

Blatchley, W. S. On the Species of Nemobius known to occur in Indiana. Psyche vol. 9 p. 289, p. 51—54. — 6 (3 n.) Sp.

Bolivar, J. (1). 1885. Diagnoses d'Orthoptères nouveaux. Le Naturaliste 7. Ann. No. 15 p. 116—117. — 6 n. sp.

— (2). 1886. Observations sur le Gryllodes littoreus n. sp. t. c. No. 22 p. 174.

— (3). Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica. In: Annaes Sci. Nat. Porto 1898—1900 v. IV e V; VI p. 1—28. — Die unter diesem Titel periodisch veröffentlichten Arbeiten (siehe Bericht für 1897 p. 919 sub No. 8 u. Ber. f. 1898 p. 835 sub No. 6) werden zusammenhängend ref. v. N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 517—9.

Vergleich der Orthopt.-Fauna der iberisch. Halbinsel m. der v. Oesterreich-Ungarn und Deutschland, den N. v. Adelung, l. c., anstellt, zeigt folgendes Verhalten:

	Dermatoptera		Blattodea		Mantodea		Phasmodea		Acridiodea		Gryllodea		Locustodea		Insgesammt	
	Gatt.	Sp.	Gatt.	Sp.	Gatt.	Sp.	Gatt.	Sp.	Gatt.	Sp.	Gatt.	Sp.	Gatt.	Sp.	Gatt.	Sp.
Iberische Halbinsel	7	17	6	15	8	12	2	4	39	102	13	33	28	98	103	281
Oesterr.-Ung. u. Deutschl.	8	13	7	15	3	4	1	1	26	71	10	17	27	89	82	210
Grossbrittan. (Belgien und Holland[1])	—	(9)	—	(6)	—	(0)	—	(0)	—	(16)	—	(4)	—	(11)	—	(46[2])

Besonders abweichend Orthopt. salt., 50 Acrid., 69 Locust. und 17 Gryll., die Oest.-Ung. fehlen, letzt. wieder 19 Acrid., 61 Locust. u. 2 Gryll., die der iber. Halbinsel fehlen. Etwaige unter den 3 Ländern Grossbr., Belgien und Holland gemeins. Formen siehe **Lucas** (1).

— (4). Les Orthoptères de St.-Joseph's Collége à Trichinopoly (Sud de l'Inde). 2. partie. Avec 2 pls. Ann. Soc. Entom. France. vol. 68 4. Trim. p. 761—808—872. — 65 (55 n.) sp., n. g.: Niphella, Thaumaspis, Nicephora, Decolya, Corixogryllus.

Vorliegende Arbeit bildet den 2. Theil dieses sehr wichtig. Beitrags für die betreff. Fauna (Theil I siehe p. 917 sub No. 1 des Berichts f. 1897) und umfasst den Anfang der Euorthoptera Locustudea: Elimaea (2 + 1 n.), Ducetia (1), Pyrrhicia (1), Niphella n. g. Odonturarum (1), Pyrgophylax (1), Holochlora (1), Phaneroptera (1), Isopsera (1), Diogena (1), Turpilia (1 n.), Trigonocorypha (1), Mecopoda (1), Thaumaspis n. g. (3 n.), Nicephora (4 n.), Climacoptera (1 n.), Phyllozelus (1), Phyllomimus (1), Aprion (1), Sathrophyllia

[1]) Vom Ref. hinzugefügt, näheres siehe **Lucas** (1). Derselbe giebt nach de Selys-Longchamps (Titel p. 1006 des vor. Ber.) eine Zusammenstell. (nebst Bemerk.) der in Grossbritt. vorkomm. (einheim. od. fremd. Ursprungs) Formen, u. stellt vergleichsweise die dies. od. jen. der 3 Länder gemeins. Formen zusammen.

[2]) Grossbrittanien besitzt 29 (28) einheimische Orth., 7 in Warmhäusern, 3 mehr oder weniger histor. Forf.; der Rest kommt nur gelegentlich vor.

(3), Conocephalus (1), Oxystethus (1 n.), Acrodonta (1 n.), Oxylakis (1), Xyphidium (1 + 2 n.), Xyphidiopsis (2 n.), Decolya n. g. (1), Oryctopus (1 + 1 n.), Hypocophus (1 n.), Gryllacris (3 + 3 n.), Neanias (1 n.), Eremus (2 n.). — Grylloidea: Gryllotalpa (1), Xya (1), Tridactylus (1 + 1 n.), Pseudonemobius (1), Nemobius (1 + 1 n.), Gymnogryllus (1), Liogryllus (1), Gryllus (5, 1 n. var.), Gryllodes 1 + 2n.), Cophogryllus (1 n.), Scapsipedus (1 n. + 1 n. var.), Homaloblemmus (1), Landrevus (1 n.), Liphoplus (1 n.), Pteroplistus (1 n.), Arachnopsis (1 n.), Oecanthus (1), Trigonidium (1 + 1 n.), Homoeoxiphus (2), Cyrtoxiphus (1), Calyptotrypus (1), Patiscus (1 n.), Euscirtus (2), Corixogryllus n. g. (1). — Acridiodea u. Phasmodea fehlen noch. — Bisheriges Gesammtresultat: Forficulidae (Dermatoptera) 14 (1 n.) sp., Blattodea 27 (18 n.) sp., Mantodea 23 (4 n.) sp., Locustodea 50 (30 n.) sp., Gryllodea 35 (14 n.) sp. Zoogeographisch wichtig sind Bemerk. über Elimaea (1), Pyrrhicia (1), Diogena (1), Trigonocorypha (1), Aprion (1), Gryllodes (1), Euscirtus (1). Neu für Ostindien sind die Gatt.: Turpilia, Oxylakis, Hypocophus und Homaloblemmus. — Brunner v. W.'s Unterschied zw. d. Meconemidae und Conocephalidae ist in der analyt. Tab. nicht scharf genug.

Liste der in den beiden Memoiren aufgezählt. Sp. Forficulidae (14), Blattidae (27), Mantidae (23), Locustidae (50), Gryllidae (35), p. 808—810. Tafelerkl. p. 811—812.

— (5). Titel p. 994 sub No. 2 des vor. Berichts. Ausz. v. N. von Adelung. Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 12/13, p. 458—459.

Bonnet, Ed. (1). 1884. Orthoptera tunetana duo nova. Le Naturaliste, 6. Ann. No. 69, p. 548—649. — Bryodema capsitana, Finotia n. g. spinicollis n. sp.

— (2). 1886. De quibusdam Orthopteris tunetanis notula. Le Naturaliste, 8. Ann. No. 31, p. 245—247. — Pterolepis Gessardi, Rhacocleis maura n. sp.

— (3). 1886. Orthoptères d'Obock. t. c. No .48, p. 379—380.

Bordage, Edm. (1). On the Absence of Regeneration in the Posterior Limbs of the Orthoptera saltatoria and its probable Causes. Translated by W. Webb. (Titel für 996 sub No. 7 des vor. Berichts) by Wilfr. Mark Webb. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 5. Febr., p. 234—6.

— (2). Regeneration of the Tarsus and of the Two Anterior Pairs of Limbs in the Orthoptera saltatoria. Translated (Titel f. 996 sub No. 8 des vor. Berichts) by W. M. Webb, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 5. Febr., p. 237—9.

— (3). On the Spiral Growth of Appendages in course of Regeneration in Arthropoda. f. c. p. 314—316. — Translated (Titel p. 996 sub No. 9 des vor. Berichts) by W. M. Webb.

— (4). On the Special Protection of Appendages in process of Regeneration after artificial Mutilation among Insects. t. c. p. 501—503. — Translated (Titel p. 996 sub No. 10 des vor. Berichts) by W. M. Webb.

— (5). Die unter dem Titel No. 6, 7, 9, 10 des vor. Berichts citirten Arbeiten werden im Zool. Centralbl., 8. Jhg., p. 519—521 von N. von Adelung ref.

Bordas, L. (1). Etude sur l'appareil digestif du Brachytrupes achatinus. Compt. rend. Acad. Scienc. Paris, T. 131, No. 1, p. 66—69. — Extr. Revue scientif (4) T. 14, No. 2, p. 57. — Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1900, P. 5, p. 578.

Beschreibung der einzelnen Abschnitte. Von Interesse ist folgendes: Die Harnblase u. der unpaare, ein. Ureter homol., Ausführungsgang sind sehr charakt. im Vergleich zu den. der anderen Gryllidae. Erstere ist bei verschied. Grillen herzförmig, bei Gryllotalpa gestreckt, mit 2 kurzen tubulös. Blindsäcke versehen; bei Brach. ist er nicht allein am freien Ende erweitert, sondern trägt 2 lange, cylindrische Reservoire. — Histolog. Bau bei allen Gruppen: 1. eine starke äussere Hüllmembrane aus Längsmuskelfasern, 2. eine chitinausscheid. Zellschicht, 3. eine faltig chitinös. Intima. (central. Lumen, daher sternförmig). Das Recept. urin. ist umgeben von einer dünnen Muskelmembrane und innen mit ein. Epithel von hohen cylindr. Zellen (mit gross. deutl. Kernen) ausgekleidet.

— (2). Contribution à l'histoire naturelle de quelques Gryllidae notamment le Brachytrupes anatinus Stoll, qui au Tonkin, cause des ravages dans les plantations de café. Avec figs. Marseille, Instit. colonial; Paris, libr. Challamel, 1900. 8° (75 p.) — (Ann. Colon. de Marseille, 7. vol., 8. ann., 2. fasc. 70 p. 1 Taf., 36 Abb. i. T.).

1. Uebersicht über die Klassifikationssysteme der Orthopt., kurze morphol. Bespr. der Ordn., der Unterordn. der Gryllodeen u. der Gatt. Brachytrupes. Beschr. der Sp., die in ganz S. Asien, China, Sundainseln u. Philippinen verbreitet ist.

2. Morphologie u. Anatomie dieser grossen Grille.

3. Anhänge des Kopfes u. Beine. Verdauungsapparat im wesentl. wie b. Br. membranaceus Drury (Längenverhältn. der Darmabschnitte etwas anders, Bewaffnung des Kaumagens komplizierter). Die (150) Vasa Malpighi münden in die paarigen Arme („zweitheilige Harnblase") eines unpaaren Ausführungsganges („Ureter"), welche sie mit einem wirren Geflechte umgeben. „Ureter" in eine kurze Papille an der Basis des Enddarmes mündend. Schilderung des histol. Baues der Exkretionsorg. Anordn. des Nervensystems. Der Bau der männl. inn. Geschlechtsorgane weicht von d. anderer Grylliden ab und erinnert in ihrer ährenförm. Gestalt eher an die Verhältn. gewiss. Coleopt. (Staphylin., Scarabaeid., Chrysom., Cerambyc.). Sie besteh. aus einer Menge cylindr., im Querschnitt strahlenförmig angeordneter Ampullen („stricules spermatiques"), welche durch einen kurz. Kanal in das centrale Rohr einmünden. Diese paarig. Reservoire münden in die „Samenblasen", diese in den unpaar. ductus ejaculat. Zum Untersch. v. den Staphyl. sind hier die Ampull. symm. um die Achse geordnet u. von ein. gemeinsam. Hüllmembrane umgeben. Anzahl der

Ampull., in denen sich die Spermatozoen entw., beträgt mehrere Tausend. Zahlr. (mehrere Hundert) tubulöse (cylindr. 3 mm l.) Drüsenschläuche münden einzeln in d. Ausführungsgang, die Samenblasen dicht umgebend.

— (3). Contribution à l'étude du système nerveux sympathique sus-intestinal ou stomatogastrique des Orthoptères. Avec 2 pls. (IX,X) Bull. Scientif. France Belg. T. 33, p. 458—482.

Verf. untersuchte das supraintestinale sympathische Nervensystem aller Orthopt.-Unterord. (25 Sp.) und findet: Das betreffende System beginnt m. ein. oberhalb des vord. Endes des Pharynx geleg. Ganglion (ganglion frontal), von dessen vord. Ecken 2 Kommissur. ausgehen, die sich unmittelb. unt. dem Gehirn (Supraoesophagealganglion) an die Schlundkommissur ansetzen. Von. d. vord. Fläche des Stirnganglions verläuft ein verzweigt. Nerv nach den Muskeln der Oberlippe. Der Nerv recurr. verbindet den hint., zugespitzt. Teil des Stirnganglions m. ein. unpaar. Gangl. (Schlundganglion, bei einz. Sp. wenig entwick.); an letzteres schliess. sich seitl. je ein flaches Ganglion an, die einerseits mit d. Schlundganglion, andererseits m. der unteren Fläche des Gehirns und nach hint. m. ein. weiteren Paare seitl. Ganglien durch Kommissuren verbunden sind. Diese hinteren lateral. Gangl. liegen an den Seitenwänden des Oesophagus (bei Gryllotalpa flach und langgestreckt). Von dies. seitl. Ganglionsystem ziehen zahlreiche verästelt., unter sich anastomos., Nervenfäden nach dem Vorderdarm, den Speicheldrüsen, Tracheen, Herz etc. (Plex. sympath. oesoph.). Von dem Schlundganglion gehen ein (Blattod. u. Mantod.), od. 2 hint. nervi recurr. nach d. Magenganglien (unpaar b. d. eben genannt. Gruppen), von welch. Nerv. nach d. Darmtraktus verlaufen. Viele Sp. zeigen noch ein inneres Paar v. Nerv. recurr., deren Verzweig. sich auf die Kropfwand ansetzen. — Verf.'s Befunde theilweise in Widerspruch m. Pawlowa u. and. Autoren.

— (4). Titel p. 295 des Berichts. Handelt über Flimmerepithel bei den Orthopteren.

Brancsik, Karl. 1899. Közep-Afrika Orthoptera faunájához (Traité sur la faune des Orthoptères de l'Afrique centrale). Jahresh. naturw. Ver. Trencsén. Comit. 21./22. Jhg. p. 180—5.

Brunner von Wattenwyl, C. (1). Orthoptères (Diagnoses d'insectes recueillis par l'expéd. antarct-belg.) Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44. III, p. 112—113. — Udenus n. g., W-nigrum n. sp.

— (2). Tristira, genus novum Tryxalidarum, vicinum Stauronoto, ex Fuegia. Con fig. Comun. Mus. Nac. Buenos Aires, T. 1. No. 7, p. 235—236.

— (3). siehe Burr (16).

— (4). siehe Therese von Bayern.

Burr, Malcolm. (1). Orthoptera at the Warren, Folkestone. Entom. Record, vol. 11. No. 10. p. 267—8.

— (2). 1899. Notes on Decticidae with Descriptions of new Species (Concl. zu Titel p. 997 sub No. 14 des vor. Berichts). Entom. Record, vol. 11 No. 12, p. 332—333. — Drymadusa Fletcheri n. sp.

— (3). On the geographical Distribution of European Orthoptera. Entom. Record, vol. 12. No. 2, p. 47—8.

Brunner von Wattenwyl hat v. Jahren die Karte von Europa nach dem Vorkommen der Orthopt. in 5 Zonen eingeteilt. Malcolm Burr ändert diese Zonen ab, namentlich indem er Br.'s Zon. III u. IV verschmilzt u. Marokko, Algier u. Kleinas. mit in's europ. Faun.-Gebiet zieht. Es ergiebt sich nun folg.:

I. Nordische Zone: Schottl., Skand., Dänem., Nord-Russl.

II. Nördl. Centralzone: Irl., Engl., Niederl., Deutschl., Centr.-Russl., Nord-Frankr. bis n. Paris herab.

III. Südl. Centralzone: a) Frankr. südl. v. Paris u. d. in gleich. Breite lieg. Strich b. ostw. b. Budapest, b) extr. S. v. Frankr. m. U. Ital. b. Triest, c) Ung., Transsylv., Moldau, Bosn., wahrsch. auch Serb., d) S.-Russland.

IV. Südzone: Iber. Halbinsel excl. äuss. S. u. Andal., b) Südl. Häfte v. Ital., c) Herzeg., N.-Maced., Bulg., Wallach., nördl. Türk. b. Konstantinopel, d) Griechenl., e) nördl. Kleinas.

V. Nordafr. Zone: a) Marokko, Alg., Tunis, Andalus. u. extr. S.-Span., wahrsch. auch Sic. u. Sard., b) Syr. u. Cyp., c) S.-Kleinas.

— (4). On the British Orthoptera in the Hope Museum, Oxford, t. c. No. 4, p. 97—99.

— (5). Xiphidium dorsale Latr. var.? t. c. No. 5, p. 129—130.

— (6). Note on the Geographical Distribution of the Eumastacidae t. c. No. 6, p. 161—162.

Theilweise in No. 12 (siehe weiter unten) enthalten.

— (7). The Distribution of Orthoptera found in Great Britain. t. c. No. 8, p. 209—212.

— (8). On a few Orthoptera from Suffolk. t. c. p. 212—213.

— (9). A few Orthoptera from Northern Persia. t. c. No. 9, p. 240—1.

— (10). A few Orthoptera from Starnberg. t. c. No. 12, p. 328.

— (11). Meconema brevipenne Yers., in a Railway Carriage. t. c. No. 12. p. 328—329.

— (12). The Locust Pest in the Dobrudja. t. c. No. 12, p. 329—330.

— (13). Essai sur les Eumastacides, Tribu des Acridiodea in: Anal. Soc. Españ. Hist. nat. (2) v. 8 [28], T. XXVIII, 1899. p. 75—112, 253—304, 1900 (fin) Cuad. 3, p. 345—350. Index et explic. Taf. VIII—X (vergl. hierzu vor. Ber. p. 997 sub No. 17).

Zu dieser Tribus, besser Familie, gehören die (seltenen) bizarrsten Formen unter d. Acrid. an (bald trockn. Blätter, bald Insekten, wie Tipula, Mantispa, Sirex, Agrioniden u. s. w. nachahmend). Diagnose der Tribus (cf. syst. Theil). Hauptverbreitungs-

gebiet: Orient, Afrika, Südamerika; Austral. u. nearkt. Region je 1 Gatt.; also in den wärm. Erdteilen zu Hause. Keine Gatt. in mehr als einem Gebiet. Es gehören an: Süd- u. Ostasien mit Ceylon, den Sundainseln u. den Philippinen, ausschliesslich die Erianthi, Erucii, Gomphomastaces (m. 1 paläarkt. Gatt.), der orient. u. äthiop. die Choroetypi, der orient. u. austral. die Erianthi, der neotrop. die Thaumastaces u. Eumastaces (mit 1 nearkt. Gatt.), der äthiop. die Thericleis. Keine Gatt. ist zwei Regionen gemeinsam. Die oriental. Region m. 12 Gatt., äthiop. m. 11, neotrop. m. 5, nearkt. u. äthiop. je 1, paläarkt.: 0; orient. u. äthiop. Region umfasst daher 67 % aller Gatt.

Litteraturverzeichniss; Liste v. 88 Sp. mit Fundorten. In dieser Liste wie im sich anschliess. system. Theil werden eingeschaltet die Chinae (für die chines. Gatt. China) u. die der Episacti für 2 südamerik. Gatt. — Die einzelnen Gruppen u. Gatt. (Zahl der Sp. eingeklammert):

Choroetypi (mit dachförm. hohem Pronotum): Choroetypus Serv. (6), Phyllochoreia Westw. (1), Scirtotypus Br. (3 [1 n.]), Orchetypus Br. (2), Plagiotriptus Karsch (3 [1 n.]), Phaulotypus Burr (1). — Erianthi: 2 [1 n.]., Adrapetes Karsch (1), Bennia n. g. (1). — Gomphomastaces (m. an d. Spitze verdickt. Fühlern): Gomphomastax Br. (4, kraussi nom. nov. für Parerucius antennatus Krauss). — Erucii: Erucius (7 [2 n.]), Mnesicles Stål (1), Mastacides Bol. in litt., 2 n. sp. Bolivar's in litt.). — Episacti (m. zugespitzt. Vertex): Episactus Br. (1 n.), Parepisactus Giglio-Tos (1). — Chinae (Uebergang v. den Erucii zu den Eumastaces): China (1). — Eumastaces: Eumastax nom. nov. (13 [7 n.]), Paramastax n. g. (6 [2 n.]), Masyntes Karsch (4 [2 n.] sp.), Morsea Scudd. (1). — Thericleis: Penichrotes Karsch (4 [1 n.]), Cymatopsygma Karsch (1), Pseudothericles n. g. (mit stark vorspring. Vertex 3 [1 n.]), Symbellia n. g. (2 n.), Thericles Stål (6), Parathericles n. g. (1 n.), Macromastax Karsch (1), Peoedes Karsch (2), Euschmidtia Karsch (2 [1 n.]). 8 Gruppen m. 30 Gatt. (dar. 9 n.: Bennia, Mastacides, China, Eumastax [n. n.], Paramastax, Pseudothericles, Symbellia, Paratherides u. Phaulotypus) u. 49 Sp. [dar. 28 n.]. — Die meisten Gatt. u. viele sp. sind neu beschr.

— (14). 1899. Collecting in South Eastern Europe. Trans. Oxford Univ. Jun. Sci. Club, 1899, p. 112—16. — Faunistische Züge von Herzegowina, Dalmatien u. Montenegro. Platycleis (3 n. sp., dar. 2 bei Tisavica gefang., mit aussergewöhnl. Verbr.). Ref. G. W. K. in The Entomologist, v. 33, p. 364.

— (15). Orthoptera: with special reference to British species. P. S. London ent. Soc. 1899 p. 31—43.

— (16) (and **C. Brunner von Wattenwyl**). Orthoptera [from Somaliland, C. V. A. Peel]. With figs. [auf Tafel]. Proc. Zool. Soc. London 1900 P. I p. 35—48. — 25 (8 n.) Sp., n. g.: Charieis, Mititsa; Phasmatodea by Brunner v. W. 17 (4 n.) Sp.; n. g.: Burria, Sauracris.

Die Sammlung enthält: Blattodea (4 Sp.), Mantodea (6 Sp., dar. 1 n. g., 1 n. sp.), Phasmatodea (3 Sp., dar. 1 n. g., 1 n. sp.), Acridiodea (15 Sp., dar. 1 n. g., 2 n. sp.), Locustodea (11 Sp., dar. 1 n. g. 7 n. sp.), Gryllodea (4 Sp.), Dermaptera (0 Sp.). Insgesammt 43 Sp., 4 n. g., 12 n. sp.

Die Blatt. sind vertreten durch Ischnoptera (1), Derocalymma (1), Blatta (1), Periplaneta (1). — Mant.: Orthoderidae: Charieis n. g. (1 n. sp.), Chiropacha (2), Popa (1), Miomantis (1), Hierodula (1). — Phasmat. v. Brunner von Wattenwyl: Clitumnidae: Burria n. g. (2 n.), Leptynia (1). — Acrid.: Trux.: Truxalis (2), Machaeridia (1), Epacromia (1), Oedip.: Humbertiella (1), Gastrimargus (1), Oedaleus (1), Acrotylus (1), Pyrgomorph.: Chrotogonus (1), Phymateus (2), Pyrgomorpha (1), Schistocerca (1), Acridium (1), Sauracris n. g. (1 n.). — Locust.: Phaneropt.: Peronura (1), Phaneroptera (1 n.), Militits a n. g. (1 n.), Tylopsis (1 n.), Otiaphysa (1 n.), Rhegmatopoda (1 n.), Conoceph.: Xiphidium (1 n.), Hetrod.: Eugaster (1), Spalacomimus (1), Stenopelm.: Magrettia (1 n.). — Gryllodea: Liogryllus (1), Gryllus (3).

— (17). Titel p. 997 des vorig. Ber. sub No. 14. — Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 26 p. 946—47.

Butschinsky, P. Die Metazoenfauna der Salzseelimane bei Odessa. Zool. Anz. 23. Bd. p. 495—497. — Von den Ufern des Chadjibej-Liman u. Kujalintzky-Liman werden (p. 496) die beid. Orthopt. Labidura riparia (Pall.) u. Gryllotalpa vulgaris Latr. erwähnt.

Chapman, T. A. Orthoptera at Cannes. Entom. Record vol. 11 No. 12 p. 333—34.

Charpentier, Ch. Capture du Bacillus Rossii ♂ (Fab.). Feuille jeun. Natural. (3.) 30. Ann. No. 360 p. 235—236.

Churcheville Piel de, H. u. Th. Sur le Bacillus gallicus. Miscell. entom. v. VIII p. 3—6.

— (2). Siehe Piel.

Cockerell, siehe Etiologie.

Csiki, Ernö. Adatok Magyarország Orthoptera faunájához. Rovart. Lapok, 7. köt. 8 füz. p. 155—159. — Beiträge zur Orthopteren-Fauna in Ungarn. Ausz. Hft. 8 p. 13.

Cuénot, L. (Titel p. 998 des vor. Ber.). Ausz. v. N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 23 p. 804—806.

Davenport, C. B. Variation and Correlation in the Tibial Spines of Melanoplus. Science, N. S. vol. 12 No. 295 p. 300. — Amer. Associat.

Distant, W. L. (im Verein mit verschieden. Spezialisten). Insecta Transvaaliensia: a contribution to a knowledge of the Entomology of South Africa. Part I. Orthoptera. 24 pp. pls. I, II. 4°. London 1900. — Dermaptera siehe weiter hinten.

— (2). Siehe Kirby.

Donisthorpe, H. St. J. K. Myrmecophilous Orthoptera. Entom. Record Vol. 12 No. 6 p. 162—163.

Dominique, J. (1). Additions et annotations au Catalogue des Orthoptères de La Loire-inférieure. Bull. Soc. Ouest France v. X p. 73—90.

— (2). Trois Orthoptères nouveaux du Congo français. t. c. p. 203—210, pl. III.

Edes, R. T. (Titel p. 999 des vor. Berichts). Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London 1900, P. 2 p. 195.

Frey-Gessner (1). Orthoptères récoltés en 1899 par M. Jaquet (Faune de la Roumanie par M. Jaquet). Bull. Soc. Sc. Bucarest An. 9 No. 1 p. 149—150.

— (2). Amalota alpina dans le Jura. Feuille jeun. Natural. (3) 30. Ann. No. 360 p. 236.

Froggatt, Walter W. Plague Locusts. With 1 pl. Agric. Gaz. N. S. Wales vol. 11 P. 3 p. 175—182, 183.

Gasser, A. La Mante réligieuse en 1899. Feuille jeun. Natural. (3) Ann. 30 No. 351 p. 51. — **Bellevoye, Ad.** id. ibid.

Giardina, Andr. (1). Funzionamento dell' armatura genitale femminile e considerazioni intorno alle ooteche degli Acridii. Con 8 fig. Extr. dal Giorn. Sc. Nat. Econom. (Palermo) vol. 23 (8 p.).

— (2). Ueber das Schlüpfen der Larven von Ameles Spallanzanii Rossi. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 18 p. 280—281.

Giglio-Tos, Erm. (1). Viaggio del Dott. A. Borelli nel Matto Grosso e nel Paraguay. IV. Ortotteri. Boll. Musei Zool. Anat. Comp. Torino Vol. 15 No. 377 (8 p.). — 8 (4 n.) sp. Neu: Acrid.: Prionolopha (1), Abila (1). — Locust.: Xiphiola (1), Anchiptolis (1). — Ferner werden beschr. von Phasm. Bactridium clinteria ♀ nebst Jugendf. u. Anisomorpha borellii, ausgewachs. u. Jugendform.

— (2). (Titel p. 840 des Berichts für 1898). Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 4/5 p. 159—160.

Godman and **Salvin**: Biologia Centrali-Americana. Zoology. Insecta. Orthoptera. Dermaptera by **A. de Bormans**; Blattidae by **H. de Saussure** and **L. Zehntner**, Mantidae by **H. de Saussure** and **L. Zehntner**; Gryllidae by **H. de Saussure**, Locustidae by **H. de Saussure** and **A. Pictet** 1893—1899. 458 p. t. 1—22. — Eine eingehende Besprechung nebst Aufzähl. der n. g. u. Sp.-Zahl d. einzeln. Gatt. giebt N. von Adelung im Zool. Centralbl. 7. Jahrg. p. 58—61.

Hamm, A. H. Orthoptera at „Sugar". Entom. Record, vol. 12, No. 3, p. 79.

Hancock, J. L. (1). Some new Tettigidae from Madagascar [based on the collection of Malc. Burr] with 1 pl. Occas. Mem. Chicago. Entom. Soc. vol. 1, No. 1, p. 1—15, 16. — 6 n. sp., n. g.: Tetticerus (1 n.), Notocerus (1 n.), Hybotettix

(1 n.), Oxynotus (1 n.), Cryptotettix (1 n.). — Ferner? 1 n. sp. v. Tettigidea.

— (2). Notes on Species of the Tettigian Group of Orthoptera. Canad. Entom. vol. 32, No. 1, p. 25—27. — Tettigidea jalapa n. sp., T. chichimeca australis n. f.

— (3). Synopsis of Subfamilies and Genera of North American Tettigidae. Psyche, vol. 9, No. 285, p. 6—7. — Talmatettix n. g.

— (4). A new Tettigian Genus and Species from South America. With 3 figs. Psyche, vol. 9, No. 288, p. 42—43. — Paurotarsus n. g. amazonus n. sp.

Harwood, W. H. Macropterous Variety of Xiphidium dorsale Latr. Entom. Record, vol. 12, No. 5, p. 128—129.

Heymons, R. (1). 1899. Eier, Embryonen und junge Larven von Anisolabis litorea White. Demonstration. Verhandlungen Deutsch. Zool. Gesellschaft. 9. Jahresvers., Hamburg, p. 289—290.

Aus den Untersuchungen hat sich ergeben, dass die Entwickl. von A. litorea (Material von den Chatham Inseln) in allen wesentl. Punkten mit derjen. der europäischen Forficula auricularia übereinstimmt. In den inneren Entwicklungsprocessen beinahe völlige Uebereinstimmung, namentl. hinsichtl. der Bildung des Mitteldarmes, des Nervensystems u. s. w. Auffallend ist bei A. die starke Ausbildung der Oenocyten. Die Vermehrung derselben erfolgt vermittelst direkter Kerntheilung. Mitosen waren in keinem Falle nachweisbar.

— (2). Titel p. 1000 des vor. Ber. Ref. v. Schröder. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd., p. 190.

Houlbert, Constant. (1). Faune analytique illustrée des Orthoptères de France. Avec 2 pls. Feuille jeun. Natural. (3) 30. Ann. No. 354, p. 93—101. — No. 355 (avec 2 pls.), p. 117—120. — No. 356, p. 133—139. 2 pls. — No. 357, p. 157—168. 2 pls. — No. 359, p. 220—222. 2 pls. — No. 360, p. 225—235. 2 pls.

Einen Abdruck dieser Arbeit bildet die folg. Arbeit:

— (2). Faune analytique des Orthoptères de France, contenant la description de cent-soixante-quinze espèces ou variétés et deux cent-dix-huit figures au trait. Paris, les fils d'Em. Deyrolle, 1900, 8° (57 p.).

— (3). Les Orthoptères des environs de Sens. Feuille jeun. Natural. (3), 30. Ann., No. 353, p. 77—85.

Hunter, W. D. An Investigation to determine whether Melanoplus spretus breeds permanently in the Turtle Mountains in North-Dakota. Unit. Stat. Departm. Agric. Div. Entom. Bull. 22 (N. S.), p. 39—47.

Hutton, F. W. Notes on some New Zealand Orthoptera. Trans. New Zealand Inst. v. XXXII, p. 19—21.

Hunter, S. J. and **W. S. Sutton.** The Melanopli of Kansas. — I. Psyche, vol. 9, No. 290, p. 63—63. — II. ibid. No. 291, p. 75—76. — III. ibid. No. 292, p. 88—90, 7 sp.

Karsch, F. Vorarbeiten zu einer Orthopterologie Ostafrika's. II. Einige Gattungen Feldheuschrecken, Acridodea. Mit 2 Figg. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg., No. 17/18, p. 274, — 5 n. sp.

II[1]. Einige Gatt. Feldheuschrecken, Acridoidea. Ueber Chrysochraon semicarinatus Gerst. (p. 274—6. Paracomacris n. g. (mit deceptor nom. nov.). — Humbe. Uebers. über 3 Sp. (p. 276—7.) Uebersicht der ostafrik. Art. d. Gatt. Catantops Schaum (p .277—81.). — 8. — Euryphymus cuspidatus n. sp. (p. 282—3). — Pareuprepocnemis cunctator n. sp. (p. 283—4). — Fundort-Bem. zu Trachytettix bufo (Costa) u. Criotettix durus (K.), Criotettix acutipennis n. sp., Tetrix depressior n. sp., Paratettix scaber (Thunb.) (p. 284—7).

Kirby, W. F. (1). Notes on a Collection of African Blattidae, chiefly from the Transvaal, formed by Mr. W. L. Distant. Ann. Nat. Hist. (7), vol. 5 March, p. 277—294. — 46 (15 n.) sp., n. g.: Apotrogia.

Im Einzelnen enthält die Sammlung: Ectobiidae: Ectobia (1), Aphlebia (2 n.). — Phyllodromiidae: Phyllodromia (1 + 2 n.), Ischnoptera (1). — Epilampridae: Epilampra (1). — Blattidae: Apotrogia (1 n.), Dorylaea (1), Periplaneta (1), Eurycotis (1), Deropeltis (6 + 1 n.) — Panchloridae: Rhyparobia (1), Gyna (1), Nauphoeta (1 n.). — Perisphaeriidae: Eustegasta (1 + 1 n.), Gynopeltis (2), Elliptoblatta (1 n.), Pronaonota (1), Pilema (1 + 1 n.), Stenopilema (1 + 1 n.), Cyrtotria (1), Derocalymma (6 + 4 n.), Hostilia (1). — Heterogamiidae: Heterogamia (1). — Chorisoneuridae: Oxyhaloa (1). — Biolog. Notizen von Kirby.

— (2). Notes on the Collection of African Phasgonuridae formed by Mr. W. L. Distant in the Transvaal etc., with Descriptions of two New Species. Ann. Nat. Hist. (7) v. 6, p. 211—217.

Orthopt.-Phasgonuridae u. zw. Dectic.: Arytropteris (1); Sagidae: Clonia (2); Conoceph.: Pseudorhynchus (1), Conocephalus (1), Xiphidium (1); Pseudophyllidae: Zabalius (2), Cymatomera (2); Mecopodidae: Anaedopoda (1); Phaneropteridae: Rhegmatopoda (1, n. n.), Phaneroptera (1), Tylopsis (4, dar. 2 n. sp.), Amblycorypha (2).

— (3). Notes on some Insects from the Yang-tse-kiang. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6, Oct. p. 380—382. — 1 n. sp. Orthopt.: Aularches (1), Cyrtacanthacris (1 + n.: Wingatei.), Trilophidia (1).

— (4). Hemiptera, Homoptera, Neuroptera, Orthoptera. [in] Monograph of Christmas Island, p. 127—153, pls. XII—XV. Orthopt.: 23 Sp., darunter 14 n.

— (5). (Titel p. 1001 des vor. Berichts). Ausz. v. N. v. Adelung. Zoolog. Centralbl. 7. Jhg., No. 2, p. 61—62 u. No. 4/5, p. 160.

Kneisel, Ludw. Die Lautäusserungen der Heuschrecken Bayerns. Natur u. Offenbarung 46. Bd. 1. Hft. p. 41—55.

Krauss, H. A. Ueber ein eigenthümliches Organ bei der Feldheuschrecke Poecilocerus socotranus Burr. Mit 4 Figg. Zool. Anz., 23. Bd., No. 610, p. 155—158. — Ausz. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg., No. 13/14, p. 219—220.

In der Medianlinie des 1. Abd.-Tergits, etwas hinter dessen Mitte befindet sich eine annähernd kugelförm., geg. den Hinterrand des Tergits leicht abgeflachte u. schräg abfall., glänzende Papille (braunrötl. bis dunkelbr. gefärbt). Die Elytren zeigen an dieser Stelle eine fensterartige, überaus merkwürd. Einbuchtung oder Umkrämpelung (nach abwärts), so dass das fragl. Gebilde stets frei liegt (kurze Spitze der lanzettf. Oeffnung nach vorn, lange nach hinten). Burr hat dieses knopfartige Gebilde für einen Fremdkörper gehalten; Krauss hegt die Ansicht, dass es sich hierbei vielleicht um ein Leuchtorgan, einem Analogon zu den Leuchtblasen auf d. Pronotum der neotrop. [Col. Elat.] Pyrophorus-Sp., handle.

Kuhlwetz, K. W. (Titel p. 1002 des vor. Berichts.) Ausz. v. N. v. Adelung. Zoolog. Centralbl. 7. Jahrg., No. 23, p. 805—806.

Kuhlwetz behandelt darin Folgendes: Vervollständigung bezw. Berichtigung der in der vorläufig. Mittheilung (Zool. Centralbl. 1899, p. 90) mitgetheilten Resultate. Beschreib. des Baues u. der Funktion des Blutgefässes, namentlich im Prothorax. Histologisch derselbe Bau, wie ihn V. Graber für den abdom. Teil bei and. Insekt. beschrieben hat. Die Perikardialzellen theilen sich augenscheinlich auf amitotischem Wege, ihre Funktion kann nach K.'s Ansicht eher mit der Funktion der Verdauungsorgane als mit der ausscheid. Organe verglichen werden. Sie ergänzt die Thätigkeit der feste Stoffe aufnehmenden phagocyst. Organe. Die Perikard.-Zell. liegen meist da, wo besonders lebhafte Sauerstoffzufuhr, bei Peripl. in den Tracheenverästelungen; sie nehmen nie feste Stoffe auf.

K. ergänzt seine in d. vorläufig. Mitteilung ausgesprochene Ansicht, dass feste Stoffe, welche in die Leibeshöhle der Peripl. eingeführt worden seien, sich gewöhnlich in „besonderen, in jed. Sgm. paarweise liegend. Gebilden" (phagocyst. Org.) sammelten, dahin, dass es sich hierbei nicht um bleibend. Org., sondern um eine zeitweil. Ansammlung von Phagoc. handle. Cuénot (Titel p. 998 des vor. Ber.) ist ders. Ansicht. Peripl. or. zeigt in Bezug auf Anordn. und Bau der „lymphat. Org." einen mehr primitiv. Zustand K. hebt ferner hervor, dass sich die ständ. phagocyst. Org. b. and. Insekt. an ders. Stelle gebildet haben, wo zuerst (Periplaneta) eine vermehrte Thätigkeit freier Phagoc. stattgefunden hat. Die Verwandl. der 3 pulsir. Brustkammern des

Blutgefässes (Peripl.) in die Aorta and. Insekt. hat phylog. Bedeutung; die Entwicklung u. verstärkte Thätigkeit d. Flügelmuskel b. d. höher. Insektenformen übten eine hemmende Wirkung auf die Funkt. der puls. Kammern aus und führten zur Umwandlung in ein Rohr, die Aorta.

Künckel d'Herculais, J. Les grands Acridiens migrateurs de l'ancien et du nouveau monde, du genre Schistocerca et leurs changements de coloration suivant les âges et les saisons; rôle physiologique des pigments. C. R. Acad. Sci. Paris, T. 131, No. 23, p. 958—960. — Extr. Revue Scientif. (4.) T. 14, No. 23, p. 725.

Ueber die allmähliche Umfärbung der Individuen von Schistocerca peregrina Oliv. und paranensis. — Zoonerythrin des de Méréjkowski.

Lameere, Aug. Quelques Orthoptères de Belgique. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44, I, p. 6—7.

Oecanthus (1), Caloptenus (1), Stenobothrus (1), Forficula (1), Bacillus (1).

Landois, H. Die Wanderheuschrecke früh vollkommen entwickelt. 28. Jahresber. d. Zool. Sekt. des westfäl. Prov. Vereins für Wissensch. u. Kunst f. das Etatsjahr 1899—1900, p. 29.

Léger, L. et O. Duboscq. (1). Notes biologiques sur les Grillons. II. Cristalloïdes intranucléaires. III. Gregarina Davini n. sp. Avec 3 figs. Arch. Zool. expérim. (3.) T. 7, Notes et Rev. No. 3, p. XXXV—XL.

— (2). Notes biologiques sur les grillons. IV. Sécrétion intestinale. Avec 13 figs. Arch. Zool. Expérim. (3.) T. 8, No. 3, Notes et Revue, T. 8, No. 4, p. XLIX—LVI.

— (3). Les Grégarines et l'épithelium intestinal. Compt. rend. Sci. Acad. Paris. T. 130, p. 156—8.

Lucas, W. J. (1). The Orthopterous Fauna of the British Isles, Belgium and Holland. With 1 fig. The Entomologist, vol. 33, Jan., p. 2—4.

Nach de Selys-Longchamps, nebst Bemerk. siehe unter Bolivar (3) u. Anmerk. daselbst.

— (2). Orthoptera Localities. The Entomologist, vol. 33, Jan., p. 11—12.

Bemerk. zu Ectobia (1), Xiphidium (1), Platycleis (1), Leptophyes (1), Meconema (1).

— (3). Field Cricket (Gryllus camprestris) near Hastings. The Entomologist, vol. 33, Febr., p. 49.

— (4). Naturalized Cockroaches. The Entomologist, vol. 33, April, p. 129.

— (5). Late Grashopper, t. c., p. 355. — Stenobothrus bicolor.

— (6). Orthoptera at sugar. The Entomologist, vol. 33, October, p. 266. — Ectobia lapponica, Leptopyes punctatissima.

McNeil, J. (1). Variation in the venation of Trimerotropis. Amer. Natural., v. 34, June, p. 479—481.

— (2). The Orthopteron genus Trimerotropis. Psyche, v. 9, No. 287, p. 27—39. — Vorläufige Sp.-Tabelle zu einer ausführlichen Arbeit. 54 (21 n.) sp., n. subg. Agonozoa.

— (3). Orchelimum Serv. Canad. Entom., v. 32, p. 77—83.

Milton, F. 1899. Local Orthoptera in 1899. Entom. Record, vol. 11, No. 12, p. 333.

Montandon, A. L. Les Acridiens du Delta du Danube. Bull. Soc. Sc. Bucarest, Ann. 9, No. 4, p. 462—472.

Moore, Harry. How long does Blatta orientalis L. ♀ carry its Ootheca before Deposition? Entom. Record, vol. 12, No. 3, p. 79—80.

M'Clung, C. E. Spermatocyte divisions of the Acrididae. With 3 pls. Kansas Univ. Quaterly, vol. 9 (Bull. Univ. Kansas, vol. 1), No. 1, p. 73—99—100.

Morse, Alb. P. Titel p. 1003 sub No. 2 des vor. Berichts bringt 5 n. sp.; n. g.: Merotettix.

Munro, Aeneas. (1). The Locust Plague and its suppression. With illustrations. London, Murray, 1900, 8° (XXI, 365 p.).

— (2). The locust plague and its suppression. Rep. Brit. Ass. 1900, p. 797—799.

Navás, Longinos. Notas entomologicas. IV. Ortopteros del Moncayo (Zaragoza). Act. Soc. Espań. Hist. Nat. Abril, p. 140—4.

Needham, J. G. Insect Drift on the Shore of Lake Michigan. Occasional Memoirs of the Chicago Entom. Soc., vol. I, No. 1, March 1900, p. 19—26.

Todesfälle unter den Insekten, veranlasst durch Stürme und Fluthen. Von Orthopt. werden Millionen todter u. fast ertrunkener Nemobius fasciatus erwähnt, auch zahlr. Melanoplus femurrubrum u. s. w. — Vergl. das Ref. von G. W. K. in The Entomologist, v. 33, p. 255—6.

Padewieth, M. Orthoptera genuina des kroatischen Litorale und der Umgegend Fiumes. Glasn. hrvatsk. naravosl. društva. God. 11, p. 8—33. — 131 (2 n.) sp.; 10 n. var. n.: Bacillus Redtenbacheri, Platycleis Kraussi.

Petrunkewitsch, Alex. (Titel p. 1003 sub No. 1 des vor. Berichts). Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1900, P. 2, p. 194.

Piel de Churcheville, H. et Th. Sur le Bacillus gallicus Charpent. Miscellan. Entom., v. 8, No. 1, p. 3—6.

Pierantoni, Umb. Contribuzione allo studio del sistema nervoso stomato-gastrico degli Ortotteri saltatori. Con 1 tav. Napoli, 1900. 40 (8 p.) (Atti R. Acad. Sc. fis. et mat. Napoli [2.] v. 10, No. 10).

Pogibko, A. J. Ueber die Bekämpfung der Feldheuschrecken im Gouv. Irkutsk vermittelst des Schweinfurther Grüns im Jahre 1899. Ausg. des Minist. d. Landwirtschaft St. Petersburg, 1899, 20 p. (Russisch). — Gleiches Thema wie Rossikow.

Die Kenntniss der Brutplätze ist auf Karten einzutragen; die hierzu nöthigen Bodenuntersuchungen sind Ende August zu beginnen. Beträgt der Prozentsatz der von Parasiten infizirten Eier über 55 %, so ist eine Bekämpfung unnötig. In den beiden ersten Wochen nach dem Ausschlüpfen aus den Eiern ist die die infizierten Flächen bedeck. Vegetation zu bespritzen. Nach dieser Zeit beginnt das 3. Larvenstadium u. die Zerstreuung der Thiere. Kulturpflanzen sind kurz vor der Ernte nicht zu bespritzen. Je jünger die Larven, desto empfindlicher sind sie gegen das Gift. Larv., die das 2. Stadium überschritten haben, sind dadurch zu bekämpfen, dass nachts während der Ruhepausen, die in der Marschrichtung liegenden, am folg. Morgen zuerst angegriff. Bezirke in einer Breite v. circa 20 m bespritzt werden. Mischung: 1 kg Schweinfurther Grün, 5 kg frisch gelöscht. Kalk, ca. 500 l Wass. Wirk. des Giftes 15—18 Stunden nach Beginn des Frasses. Gerät zum Bespritzen: Vermorel'sche Ranzen. Auch gegen andere Arten schädl. Acridier wirksam.

Porritt, G. T. Orthoptera at sugar. The Entomologist, vol. 33, Nov., p. 301.

5 sp.: Forficula auricularia, Leptopyhes punctatissima, Locusta viridissima, Meconema varia, Ectobia panzeri.

Pungur, J. Magyarország Orthopterai. Rovart. Lapok, 7 köt., No. 1, p. 9—11. — Die Orthopteren Ungarns. Ausz. Hft. 1, p. 1.

Redtenbacher, Jos. (1). 1889. Die Dermapteren und Orthopteren (Ohrwürmer und Geradflügler) des Erzherzogthums Oesterreich. Mit 1 Taf. Progr. Commun. Ober-Realschule, VI. Bezirk Wien, 1889, 8° (p. 5—70).

— (2). Die Dermapteren und Orthopteren (Ohrwürmer und Geradflügler) von Oesterreich-Ungarn und Deutschland. Mit 1 lith. Taf. Wien, C. Gerold's Sohn, 1900, 8° (148 p.), 3,20 Mk. — Ref. Insektenbörse, 17. Jhg., p. 410. Auch Ref. von N. v. Adelung, Zool. Centralbl., 8. Jhg., p. 524—5.

Allgemeiner Bau der Orthopteren u. Dermatopteren (p. 1—4). — Entwicklung (p. 4—5). — Fang u. Präparation (p. 5—7). — Litteratur (p. 7—11, alphab.). — Tabellen zur Bestimm. der Ordnungen u. Familien (p. 11—12). — I. Ordn. Dermatoptera (p. 12—21). — Tabellen zur Bestimm. der Gattungen (p. 13—14). — Uebersicht und Beschreibung der Arten (p. 15—21). — II. Orthoptera genuina (p. 21 sq.) nebst Tab. zur Bestimm. d. Gatt. u. Beschr. d. einzeln. Art.). — Tafelerkl., Taf. mit morphol. Details. Alph. Verz. d. Gatt. u. Arten.

Reeker, H. Neues über die Wanderheuschrecke. 28. Jahresber. d. Zool. Sekt. des westfäl. Prov. Vereins für Wissensch. u. Kunst f. das Etatsjahr1899—1900, p. 45—47.

Rehn, Jam. A. G. (1). Notes on Mexican Orthoptera, with Descriptions of New Species. Trans. Amer. Entom. Soc., vol. 27, No. 1, p. 85—(96). — 26 (7 n.) sp.; n. subg. v. Syrbula:

Herus. — Die n. sp. verteilen sich folg.: Mant.: Vates (1); Loc.: Capnobota (1); Acrid.: Syrbula (2), Orphulella (2), Lactista (1).

— (2). Notes on the Distribution of Podisma variegata Scudder. Entom. News, v. 11, No. 10, Dec., p. 630—1.

— (3). Melanoplus differentialis in New Jersey and Pennsylvania. Canad. Entom., vol. 32, No. 1, p. 28.

Revelière, J. La Mante religieuse (Loire-Inférieure). Feuille jeun. Natural. (3.) Ann. 30, No. 352, p. 72.

Rodžianko, V. N. Bringt Bemerkungen über die Orthopteren-Fauna der Gouvernemente Poltava und Kharkoff in Bull. Soc. Moscou 1899. Compt. rend. p. 9—10.

Von den 7 Fam. sind 6 in den genannt. Gebieten vertreten. Phasmidae: 0; Forficulidae: 5; Blattidae: 4; Mantidae: 1; Gryllidae: 3; Locustidae u. Acrididae in zahlr. Formen.

Ronchetti, V. Le Blatte. Boll. Nat. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat. Siena.) Ann. 20, No. 1, p. 1—2.

Rossikow, K. N. 1899. Die Anwendung des Pariser Grüns zur Bekämpfung der Wanderheuschrecke. Ausg. des Minist. d. Landwirthsch. St. Petersburg, 1899, 15 p. (Russisch). — Vergl. hierzu Pogibko.

de Saussure, H. (1). 1885. Diagnose d'un Orthoptère nouveau. Le Naturaliste. 7. Ann., No. 4, p. 28. — Helioscirtus finotianus.

— (2). (Titel p. 1005 des vor. Berichts). Ausz. von N. v. Adelung, Zool. Centralbl., 7. Jhg., No. 12/13, p. 459—469.

Scudder, Sam. H. (1). The Species of the Orthopteran Genus Derotmema. Proc. Amer. Acad. Arts Sc. Vol. 35, No. 19, p. 387—395. — 8 (5 n.) sp.

— (2). Catalogue of the Described Orthoptera of the United States and Canada. Whith 2 pls. (Proc. Davenport Acad. Nat. Sc., vol. 8), p. 1—99, 100—101. — 11 n. sp.

Blattidae: Loboptera (1), Pelmatosilpha (1), Hormetica (1). — Phasmidae: Bacunculus (1), Sermyle (1). — Acrid.: Plectrotettix (1). — Locust.: Eugoniaspis (1), Eremopedes (1), Hormilia (1), Idionotus (1), Atelophus (1).

— (3). Supplement to a Revision of the Melanopli. With 3 pls. Proc. Davenport Acad. Sc. Vol. 7, p. 157—205. — 23 n. sp.

— (4). The Species of the Oedipodine Genus Heliastus Sauss., occuring in the United States. Psyche, vol. 9, No. 288, p. 45—47. — 3 (1 n.) sp.; n.: H. minimus.

— (5). The Species of Circotettix, a North American Genus of Oedipodinae. Psyche, v. 9, No. 296, p. 135—141. — 11 sp.

— (6). The Species of Hadrotettix, a genus of Oedipodinae. Psyche, vol. 9, No. 290, p. 67—69. — 4 (2 n.) sp.

— (7). Note on the Orthopteran genus Leprus Saussure. t. c., No. 291, p. 75—76.

— (8). The clear-winged species of Oedipodine Genus Mestobregma. Psyche, vol. 9, No. 292, p. 90—93. — 3 (2 n.) sp.
— (9). Localities for Western Tryxalinae. Psyche, vol. 9, No. 292, p. 95.
— (10). A List of the Orthoptera of New England. Psyche, vol. 9, No. 293, p. 99—106. — 98 sp. — Supplement by Henshaw, t. c., p. 119.
— (11). The distribution of Leptysma marginicollis (Serv.). Psyche, vol. 9, No. 294, p. 116.
— (12). Mantis religiosa in America. Psyche, vol. 9, No. 294, p. 119.
— (13). New England Orthoptera [Additions]. Psyche, vol. 9. No. 291, p. 119.
— (14). Orthoptera (Hudsonian Zone of New Mexico), t. c., No. 295, p. 124—125. — 5 (2 n.) sp.: n.: Melanoplus Cockerelli, M. sapellanus.
— (15). New or little known Californian Orthoptera. Canad. Entom., v. 32, No. 11, p. 329—332. — 5 n. sp. u. zwar: Trimerotropis (1), Microtes n. g. (1), Dichopetala (1), Clinopleura (1), Arethaea (1).
— (16). A tropical Type of Acridian new to the United States. Journ. New York Entom. Soc., v. 8, No. 4, p. 213—214. — Clematodes n. g. (1 n.).

Sharp, D. Titel p. 1007 sub No. 2 des vor. Ber. Ausz. v. N. von Adelung: Zool. Centralbl., 7. Jhg., No. 14/15, p. 504—505.

de Sinety, R. (1). (Titel p. 1007 des vor. Berichts). Ausz. von N. v. Adelung, Zoolog. Centralbl. 7. Jhg., No. 12/13, p. 460.
— (2). Sur la parthénogénèse des Phasmes. Bull. Soc. Entom. France, 1900, No. 9, p. 194—197.

Dominique's Notiz u. Resultate; 1. Parthenogenese wurde beobachtet bei Bacillus gallicus Charp., nebst var. occidentalis, B. Rossii Fabr., Leptynia hispanica Bol. u. Eurycnema herculeana Charp. 2. In allen Fällen, in denen sich die letzt. Stadien der Eier verfolg. liessen, trat die parthen. Eiablage in Verbindung mit Thelytokie auf. Für die Erklär. der letzter. Erscheinung ist Leptynia attenuata Pantel geeigneter als die and. Sp. Bemerk. hierzu.
— (3). La mue chez les Phasmes du genre Leptynia. t. c., No. 11, p. 228—229.

Leptynia attenuata Pant. 4 Häutungen. Dauer ders. in Tagen, A. im geheizt. Raume bei 30°: 27, 5, 5, 26 Tg., B. Kontrollthiere im Zimmer: 32, 16, 15, 16 Tg.
— (4). Les tubes de Malpighi chez les Phasmes. t. c., No. 17, p. 333—335.

Verfass. untersch. obere (tub. supérieurs), die kreisförmig (wie eine Krone) inseriren u. untere (tub. infér.), die paarig mit einem gemeins. Rohre (bisw. nur angedeut.) unterhalb der Insertion der ober. münden. Bau und Funktion.

— (5). Homologation du testicule chez les Phasmes. Avec 2 [3] figs. t. c., 1900, No. 18, p. 350—352.

Die Homologisirung lässt sich bei den Phasmiden (Leptynia attenuata Pant.) besser verfolgen als bei den and. Gruppen. Erläuterung an Querschn. (Figg.). Beide Drüsensysteme sind nach demselben einheitl. Bau angelegt.

Sjöstedt, Yngve. Mantodeen, Phasmodeen und Gryllodeen aus Kamerun und anderen Gegenden Westafrikas. (Beiträge zur Kenntniss der Insektenfauna von Kamerun, No. 7. Mit 1 Taf. Bihang k. Sv. Vet. Akad. Förhdlgr. 25. Bd., Afd. IV., No. 6 (p. 1—33, 34—36.

39 Sp., dar. 9 n. Das eigenthümlichste Stück der Sammlung ist Macrodanuria n. g. phasmoides, die unter den lobipedes der Gatt. Leptocola der nudipedes entspricht. I. Mantoidea: Orthod.: Theopompa (1 + 2 n.), Tarachodes (1 + 1 n.); Mant.: Stenopyga (1), Polyspilota (5), Tenodera (2), Hierodula (2), Miomantis (2 + 1 n.), Leptocola (3); Harpag.: Phyllocrania (1), Mystipola (1), Pseudocreobotra (1), Clidonoptera (2); Vatid.: Macrodanuria n. g. (1 n.); Empusid.: Idolomorpha (1 n.). — Phasmodea: Bacter.: Palophus (1). — Gryllodea: Gryllotalp.: Gryllotalpa (1); Gryllidae: Nemobius (1 n.), Brachytrypus membranaceus (1), Gryllus (1), Gryllodes (1 n.), Ganoblemmus (1 + 1 n.). — Phalangopsidae: Homoeogryllus (1). — Uebersicht d. Sp. p. 34—35. Erkl. d. Abb. (p. 36).

Slingerland, M. V. The common European praying Mantis, a new beneficial insect in America. Bull. 185 Cornell exp. Stat., p. 35—47.

Stichel. Siehe Mantis religiosa.

Surveyor. (Titel p. 323 dieses Berichts).

Sutton, Walt. S. The spermatogonial Divisions in Brachystola magna. With 4 pls. Kansas Univ. Quart., vol. 9, No. 3 (Ser. A, v. 1, No. 3), p. 135—156—160.

Therese, Prinzessin von Bayern. Von Ihrer Königl. Hoheit der Prinzessin Therese von Bayern auf einer Reise in Südamerika gesammelte Insekten. (Forts.) Hierzu Taf. III. II. Orthopteren. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. p. 253—268.

II. Orthoptera genuina. bearb. v. **Brunner von Wattenwyl,** p. 253—258. — 21 (2 n.) sp., n.: Metrodora magistralis u. Vilerna reducta.

Blattodea: Trib. Phyllodromidae: Phyllodromia (1), Pseudophyllodromia (1). — Trib. Periplanetidae: Stylopyga (1), Periplaneta (1). — Trib. Panchloridae: Panchlora (1). — Trib. Blaberidae: Blabera (1). — Phasmodea: Trib. Phasmidae: gen? (larva). — Acridiodea: Trib. Tettigidae: Metrodora (1 n.). — Trib. Mastacidae: Mastax (2). — Trib. Tryxalidae: Orphula (1). — Trib. Acrididae: Tropidonotus (1), Cornops (1), Coxineuta (1), Phaeoparia (1), Vilerna

(1 + 1 n.), Sitalces spec. larv., Schistocerca (1)., Dichroplus (2). — Locustodea: Trib. Phaneropt.: Anaulacomera (1). — Pseudophyll.: Cocconotus (1), Xestoptera (1). — Gryllodea: Trib. Gryllidae: Nemobius (1), Gryllus sp. (larv.).

Tümpel, R. Die Geradflügler Mitteleuropas. Mit 20 von W. Müller nach der Natur gemalten, farbigen und 3 schwarzen Tafeln nebst zahlr. [92] Textabbildungen. Eisenach, M. Wilckens Verlag, 1900, 4° (Tit., Vorw., 308 p.). — Supplementlieferung. Sammlungsetiketten für Geradflügler. ibid. (1900, 4° (5 Bogen), 1,60 Mk. 7. [Schluss-] Liefg. December, p. 161—308, t. XXI—XXIII, 3 Mk. Eingehende Besprech. der eigentl. Orthopteren u. der Physopoden. Alphab. Register. — Ref. auch im 17. Jahrgange der Insektenbörse.

Weele. Siehe Regenerat. d. Beine unter Uebersicht nach d. Stoff.

Werner, Frz. Titel p. 850 des Berichts für 1898. Ausz. von N. v. Adelung. Zool. Centralbl. 7. Jahrg., No. 14/15, p. 503—504.

Wheeler, Wm. Morton. (1). The Habits of Myrmecophila nebrascensis Brauer. Psyche, vol. 9, Oct., No. 274, p. 111—115. Ist „vielwirthig"; Zahl der ♂ : ♀ wie 1 : 7 oder 8. — Gastverhältniss.

— (2). A new Myrmecophile from the mushroom gardens of the texan leaf cutting ant. With 6 Fig. American Naturalist, v. 34, Nov., p. 851—862. — Blattide: Attaphila n. g. fungicola n. sp.

Wood-Mason, J. 1385. Phyllothelys, a remarkable Genus of Mantodea from the Oriental Region. With 1 pl. Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. 53, P. 2, No. 3, p. 206—210. — Ph. paradoxum n. sp.

Zubowsky, N. Beitrag zur Kenntniss der sibirischen Acridiodeen. Horae Soc. Entom. Ross. T. 34, No. 1/2, p. 1—23.

Behandelt Sp. der folg. Gatt.: Chrysochraon (2), Podismopsis n. subg. v. Chrysochr. (1 n.), Mecostethus (1), Stenobothrus (15, dar. 1 n. sp. u. 1 n. var.), Gomphocerus (4 + 1 n.), Stethophyma (2 + 1 var.), Stauronotus (1), Celes (1), Bryodema (4 + 1 var.), Psophus (1), Oedaleus (1), Caloptenus (1), Podisma (2 + 1 n.). Insges. 40 Sp. u. Conophyma (1 n.) in Anm.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Monographien, Bearbeitungen einzelner Gruppen: Aurivillius (schwed. Orth.), Blatchley (Nemobius von Indiana), Burr[13]) (Eumastacides), Hancock[2]) (Tettigidae), [3]) (Synopsis d. Tett.), Hunter & Sutton (Melanopli of Kansas), Mc Neil[2]), Redtenbacher (Orthopt. d. Erzherzogth. Oesterreich), Scudder[1]) (Derotmema) Scudder[4]) (Heliastus), [6]) (Hadrotettix), [8]) (Mestobregma).

Vorarbeiten: Karsch (zur Orthopterologie Ost-Afr.).

Klassifikation: Dominique[1]).

Synopsis: Hancock (Subf. u. Genera der Nordamer. Tettigidae).
Supplemente: Scudder[3]) (zur Revision der Melanopli).
Handbücher: Redtenbacher (Deutschl., Oesterr.-Ungarn).
Kataloge: Biolley, Bolivar[3]) (Iberische Halbinsel), Scudder[2]) (Verein. Staaten u. Canada, 856 sp.).
Tabellen: Mc Neil[2]) (vorläuf. der Trimerotropis Sp.), Houlbert[1]), [2]).
Listen: Aurivillius (schwed. Orth.), Blatchley (Nemobius von Indiana), Scudder u. Henshaw (New England).
Sammlungen: Bolivar[4]) (St. Joseph's College), Burr[4]) (Hope Museum, Oxford).
Bemerkungen: Burr[1]) (Decticidae), Hancock[2]) (Tettigidae).
Ködern: Hamm (am Zucker). **Köder** (Zucker): *)
Aberglaube: **)

Morphologie. Anatomie.

Geäder (Variation desselben): Mc Neil (Trimerotropis).
Tibialdorn: Variation desselben bei Melanoplus: Davenport.
Nervensystem: Pierantoni (Orth. saltat.). — Oesophagal-Ganglien und -Nerven: Bordas[3]). — „Vestigial Eyes": Wheeler.
Blutgefässsystem: Kulwetz. **Lymphgefässsystem:** Kulwetz.
Darmkanal: Bordas[1]), [2]) (Brachytrupes), Léger & Dubosq (Sekret u. Epithel).
Histiologie u. Physiologie der Verdauungsorgane: Petrunkewitsch (Periplaneta, Blatta).
Malpighi'sche Gefässe: Bordas[2]) (Brachytrupes), de Sinety[4]) (Phasmes).
Genitalsystem: Genitalarmatur des Weibchens: Gasser.
Hoden u. Ovarien: de Sinety[5]) (Homologisirung ders. bei den Phasmidae).
Phagocytäre Organe: Cuénot.

Physiologie.

Physiologie: Léger & Duboscq.
Regeneration: Bordage[1]), [2]).
Reg. durch spiraliges Wachsthum: Bordage[3]).
Reg. der Beine: Weele***).
Verstümmelung: Bordage[4]). **Häutung:** de Sinéty[3]) (Phasmes).
Sekretion (intestinale): Léger & Dubosq.
Töne: Edes.
Färbung: Färbungswechsel (nach Alter u. Jahreszeit): Künckel d'Herculais.
Etiologie der rothen und blauen Farben (der Acridier-Flügel): Cockerell†).

---

*) Orthoptera at sugar. Lucas, W. J., The Entomologist, vol. 33 Oct. p. 266. — Porritt, G. T., ibid. Nov. p. 301.

**) Heuschrecken besässen Führer (Chinesen, Araber). Insekteubörse, 17. Jhg. p. 315.

***) Bei einer Phasmide, Heteropteryx dehaani. Tijdschr. v. Entom. v. XLIII Versl. p. 26.

†) Nature, v. 57 p. 30.

Entwicklung.

Spermatogenese: M'Clung (Acrididae), Sutton (Locust.: Brachystola magna).
Embryologie: Eier, Embryonen, Larven: Heymons[1]) (Anisolabis).
Parthenogenese: Dominique (Bacillus), de Sinéty[2]) (Phasmides).
— **u. Thelytochie:** de Sinéty[2]) (Phasmides).
Entwicklung (frühe, vollkommene): Landois. — **Ausschlüpfen:** Giardina[2]).
Ootheca: Giardina[1]). — Dauer des Herumtragens ders. vor der Ablage: Moore (Blatta orientalis).
Grösse: Variation derselben*)

Biologie.

Biologie: Annandale[1]) (Lebensweise mimetischer Mantiden), [2]) (dito Orthopt.) Distant (Blattidae), Léger & Dubosq, Stichel (Mantis religiosa), Wheeler (Myrmecophila nebrascensis).
Am Wasser lebende Formen: Annandale[1]), [2]).
Ootheca (Dauer des Herumtragens ders. b. Blatta orientalis): Moore.
Haltung, Gebahren u. s. w.: Annandale[1]).
Töne: Edes, Sjöstedt (cf. syst. Theil unter Gryll.: Brachytrypus).
Färbung: siehe unter Physiologie.
Vorkommen: zahlreiches: Bellevoye (Mantis); spätes: Lucas[5]); merkwürdiges: Burr[11]) (Meconema brevipennis Yers., in a Railway Carriage).
Macroptere Formen: Harwood (Xiphidium).
Naturalisirte Formen: Lucas[4]).
Brutplätze: Hunter. **Myrmekophilie:** Donisthorpe, Wheeler[2]).
Myrmecoclepsie (oder Diebstahl): Wheeler (2, unter Attaphila).
Ertrinken: Needham.
Parasiten: Gregarinen im Darmkanal: Léger & Dubosq.
Eiablage der Parasiten: Surveyor (in Eiern der „Cockroach").
Schaden: Burr[12]) (Dobrudscha), Froggatt, Munro[1]), [2]).
in Kaffeeplantagen: Bordas[2]) (Brachytrupes).
Schädlinge: Froggatt (Locustiden in Australien).
Plage: **) ***)
Bekämpfungsmittel: Munro, Pogibko (Feldheuschrecken im Gouv. Irkutsk), Rossikow.
Nutzen: Slingerland (Mantis).

Fauna. Verbreitung.

Höhlenformen: Annandale[2]).
Verbreitung: Burr[6]), [13]) (Eumastacides), Rehn[2]) (Podisma variegata).

1. Arktisches und Antarktisches Gebiet.

Brunner von Wattenwyl[2]).

---

*) **Rudow,** Insektenbörse 17. Jhg. p. 11.

**) In Argentinien. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 28. — Massnahmen der dortig. Regierung. Ob wirksam?

***) In Spanien. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 186.

2. Inselgebiet (einschliesslich Neu-Seeland).

New Zealand: Hutton. **Christmas Island**: Kirby[3]).

3. Paläarktisches Gebiet.

a) Insgesammt oder mehrere der folgenden Gebiete zusammen:

vacat.

b) Europäisches Gebiet insgesammt:

Burr[3]) (**Orthopterologisch natürliche europäische Gebiete**).
Mittteleuropa: Tümpel.

c) Europäisches Gebiet im einzelnen:

Deutschland: Bolivar[3]). — Bayern: Starnberg: Burr[10]).
Schweiz: Jura: Frey-Gessner (Amalota).
Oesterreich: Bolivar[3]), Redtenbacher (Orthoptera).
Dalmatien: Burr[14]). Montenegro: Burr[14]).
Fiume u. kroatisches Litorale: Padewieth.
Innsbruck: Burr*). **Ungarn**: Bolivar[3]), Csiki, Pungur.
Russland: Irkutsk: Pogibko (Bekämpfungsmittel der Feldheuschrecken), Rossikow.
Salzseelimane bei Odessa: Butchinsky.
Frankreich: Azam, Houlbert[1]), [2]). Cannes: Chapman.
Loire-Inférieure: Revelière (Mantis religiosa).
Nimes: Mingaud**). Normandie: Letacq***).
Sens: Houlbert[3]).
Grossbrittanien: Bolivar[3]), Burr[3]) (geogr. Verbr.), [4]) (Samml. d. Hope Mus., alte Lokalitäten), [15]), [18]), Lucas[1]) (Vergl. der brit. Fauna m. derj. Belg. u. Holl.), [2]), Milton.
Hastings: Lucas[3]) (Gryllus campestris). — Suffolk: Burr[8]). — Warren, Folkestone: Burr[2]).
Schweden: Aurivillius. **Norwegen**: — **Dänemark**: —
Belgien: Lameere, Lucas[1]). **Holland**: Lucas[1]).
Niederlande: — **Italien**: —
Spanien: Bolivar[3]) (Katalog). — Moncayo, Zaragoza: Navás.
Balkanländer:
Europäische Türkei: — Bulgarien: —
Rumänien: Frey-Gessner. Dobrutscha: Burr[12]) (Schaden).
Donaudelta: Montandon (Acridier).
Griechenland: — Bosnien: —
Serbien: — Herzegowina: Burr[14]).
Mittelmeergebiet (Verbreit. d. Orth.): Burr[3]).

*) Entom. Record v. 12 p. 292.
**) Blatta germanica, Bull. Soc. Nimes 1899 p. XLII.
***) Bull. Soc. Rouen v. XXXV p. 157.

4. Asien.

Orient. Region: Wood-Mason.
Persien (Nord): Burr[9]).
China: Yang-tse-kiang: Kirby[3]).
Indien (Süd), Trichinopoly: Bolivar[4]).
Sibirien: Zubowsky.
Turkestan: Zubowsky.
Siam: Annandale.

5. Afrika.

Nord-Afrika: Tunis: Bonnet[1]) [2]).
West-Afrika: Sjöstedt.
Kamerun: Sjöstedt.
Ost-Afrika: Karsch (Vorarb. z. Orthopterologie).
Somaliland: Brunner[3]), Burr[16]).
Central-Afrika: Brancsik.
Obock: Bonnet[3]).
Congo (französ.): Dominique[2]).
Süd-Afrika: Transvaal: Distant, Kirby[1]) (Blattidae), [2]) (Phasgonuridae).
Madagaskar: Hancock[1]).

6. Amerika.

Nord-Amerika: Hancock, Mc Neill, Scudder[9]) (Fundorte f. westl. Tryxal.), [12]) (Mantis religiosa).
Alaska: Caudell*).
Californien: Scudder[15]).
Canada: Scudder[2]).
Dakota: Turtle Mountains: Hunter.
Indiana: Blatchley (Nemobius).
Kansas: Hunter & Sutton (Melanopli).
Mexiko: Rehn[1]).
New England: Scudder[10]), [13]).
New Jersey u. Pennsylvania: Rehn[2]) (Melanoplus differentialis).
Vereinigte Staaten: Scudder[2]) (Orthopt.), [4]) (Heliastus), [16]).
Central-Amerika: Godman a. Salvin, Hancock[2]).
Costa Rica: Biolley.
Haiti: Hancock[2]).
Süd-Amerika: Brunner[1]), Hancock[4]).
Venezuela: Therese von Bayern.
Paraguay: Giglio-Tos.
Argentinien: Berg.
Matto Grosso: Giglio-Tos.
Patagonien: Brunner[1]) (Stenopelmatidae).
Tierra del Fuego: Brunner[2]).

7. Australien.

Froggatt.

C. Systematischer Theil.

Blattidae.

Autoren: Annandale (1, 2), Distant, Dominique (2), Kirby (1), Petrunkewitsch, Scudder (10), Wheeler (2).
Blattidae von Transvaal: Kirby. — **Biologie ders.**: Distant in Kirby.
Wasserliebende Blattiden: Annandale (1, 2). — **Parasiten der Eier**: Surveyor.
Darmkanal, Verdauung: Petrunkewitsch.

*) Proc. Washington Acad. v. II p. 511.

Blattidae. Charakt. **Aurivillius** p. 236. Uebers üb. die schwed. Gattung.: Blatta, Phyllodromia, Periplaneta.

— Charakt. **Redtenbacher** (2) p. 21. — Tabelle zur Bestimm. der Gatt. [nebst Zahl der im folg. Text behandelt. Sp. in Klammern]: Aphlebia Br. (5), Ectobia (5), Blatta L. (1), Loboptera (1), Stylopyga (1), Periplaneta (2), Polyphaga Brullé (1). **Redtenbacher** (2) p. 22—23. — Die Behandl. der einz. Sp. mit Uebersichtstab. p. 23—31.

Aphlebia ericetorum **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 278 (Pretoria). — *transvaalensis* (verw. m. Temnopteryx variegata Schulthess, vielleicht Var. ders.). p. 278—9 ♂ (Pretoria). — *bicolor* (vielleicht immat. Form, ähnl. d. Larve v. Ectobia ericetorum) p. 279 ♀ (Port Elizabeth).

Apotrogia n. g. (die Indiv. gleich. unreif. Stück. der amerik. Gatt. Blaberus Serv. — Vorläufig neb. die austral. Gatt. Polyzosteria Burm. gestellt) **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 281. — *angolensis* (erkenntl. an eigenart. Zeichn. auf Pronot.) p. 281—2 (Angola).

Attaphila n. g. (weicht sehr von allen bek. Formen ab) **Wheeler** (2). — *fungicola* (in den Pilzgärten der Atta fervens, kein Exemplar ganz intakt) **K. Escherich**, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 528. — Nährt sich nach Wheeler von den Kohlrabihäufchen des gezücht. Pilzes. „Myrmecoclepsie" oder Diebstahl? — Augen b. ♂♀ stark reduzirt, relat. wenig Facetten m. unregelm. Rand. Flügel d. ♂ stark reduzirt, b. ♀ fehlend.

Blabera fusca Brunn. in Columbien. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 254.

Blatta germanica L. Abb. d. Umrisses. **Redtenbacher** (2) Fig. 4. — lapponica in Schweden. Charakt. etc. Abbild. des Geäders Fig. 4, Eipaket Fig. 5a. **Aurivillius** p. 237. — orientalis L. Wie lange schleppt sie die Ootheca mit sich herum? **Moore**. — in Somaliland. **Burr** (16) p. 36.

Cyrtotria scabra Walk. (Pretoria) **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 290.

Derocalymma von Süd-Afrika. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5. — (?) elateroides (Walk.) p. 290. — versicolor Burm. p. 290. — porcellio Gerst., linearis? (Walk.), punctata Sauss., (letzt. v. Pretoria, bish. nur unbestimmt. S.-Afr.) p. 291. — *bipapilla* (Untersch. v. punctata Sauss. und granulata Sauss.) p. 291 ♀ (Blantyre). — *intermedia* (ähnelt granulata Sauss., ist breiter). — granulata Sauss. p. 292. — *pallipes* (ähnelt analis Sauss.) p. 292 ♂ (Grahamstown). — *clavigera* (verw. m. Bottegoiana Sauss., kleiner, viel läng. Tuberkel) p. 293 ♀ (Baberton). — bottegiana Sauss. (Central- od. Ost-Somaliland). Bemerk. **Burr** (16) p. 36.

Deropeltis erythrocephala Fabr., atra Brunn., melanophila Walk. (vielleicht eine grosse Form v. D. atra Burm.), brevicollis Gerv. (die Type v. D. juncea Sauss. scheint eine melan. Form dies. Sp. zu sein) **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 283. — similis (Sauss.) (Beine u. Pron. in Färb. variabel; foveolata ist eine melan. Form m. einfarb. schwarz. Pron. — S.-Afr.-Fundorte). — capensis (Sauss.) (S.-Afr.) p. 284. — *Distanti* (verw. m. D. meridionalis Sauss., grösser, and. Färb.) p. 284 ♀ (Pretoria). — Ehe die einz. Geschlechter dies. Gatt. nicht näher bekannt, ist eine Zusammenstell. derselben nicht möglich.

Dorylaea rhombifolia (Stoll) in d. wärm. Gebieten v. As., Afr. u. Am. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 282 (S.-Afr.-Fundorte).

Ectobia lapponica at sugar. **Lucas** (6). — panzeri at sugar. **Porritt**.

panzeri auf Chesil Beach u. bei Glanvilles Wootton, in Dorset u. Studland. **Lucas, W. J.**, The Entomologist v. 33 p. 11.

Elliptoblatta *uniformis* (erst. contin. Vertreter dies. madagass. Gatt.) **Kirby**. Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 288 ♀ (Blantyre).

Eurycothis aethiopica (Sauss.) **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 283 (S.-Afr.).

Eustegasta poecila (Schaum) ausführl. Beschr. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 (Zomba, Fort Johnston, Nyasaland, Mozambique). — obsoleta. Beschr. (ob n. sp. nicht angegeben, vielleicht eine extreme Var. d. vor.) p. 287 (Fort Johnston, Nyasaland, Zomba). — *lucci* **Dominique**, Bull. Soc. Ouest France v. X p. 204 Abb. Taf. III Fig. 14—18 (Congo).

Gyna caffrorum (Stål) (S.-Afr.-Fundorte). **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 285.

Gynopeltis discoidalis (Brunn.) (afrik. Fundorte) **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 287. — cryptospila (ähnelt merkwürd. Weise dem ♀ von Polyphaga aegyptiaca) p. 288.

Heterogamia ursina Burm. (S.-Afr. — Syn. nach Sauss.) **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 293.

Hormetica *advena* **Scudder**, Proc. Davenport Ac. v. VIII p. 94 (Massachusetts).

Hostilis proterva (Stål) **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 293.

Ischnoptera atra Walk. (Somaliland) **Burr** (16) p. 35. — strigosa (Schaum) (S.-Afrika) **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 280. — Phyllodromiide.

Loboptera *americana* **Scudder**, Proc. Davenport Ac. v. VIII p. 93 Abb. pl. II Fig. 4 (Arizona).

Nauphoeta *aspersata* (vielleicht = N. grisea Burm., Type der Gatt., doch diese v. Ostind. beschr.) **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 285—6 (Pretoria).

Oxyhaloa deusta (Thunb.) **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 293—94. Variabel in Färb. rostrot — fast schwarz.

Panchlora exoleta Kl. in Columbien. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 254.

Pelmatosilpha *rotundata* **Scudder**, Proc. Davenport Ac. v. VIII p. 93 pl. II Fig. 5 (Texas, Panama).

Periplaneta Burm. Uebers. üb. die schwed. Sp.: orientalis u. americana. Abb. d. letzt. Fig 6. **Aurivillius** p. 238. — americana (L.) Abb. d. Hleibs ♂ Fig. 5, ♀ Fig. 6. **Redtenbacher** (2); in Somaliland. **Burr** (16) p. 36; in S.-Afr.; Kosmopolit. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 282—3; in Columbien. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 254. — orientalis. Blutgefässsystem u. s. w. **Kulwetz**.

Perisphaeriidae anscheinend eine vorzugsweise afrik. Gruppe, doch bisher wenig bek. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 286.

Phyllodromia bivittata Serv. (Fundorte in S.-Afr.). **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 279. — *delta* (ähn. supellectilium Serv., ist grösser etc.) p. 280 (Barberton). — *ruficeps* (v. vinula Stål [amoena Walk.] versch. d. Grösse u. rot. Kopf) p. 280 ♂ (Fort Johnston, Zomba). — germanica in Schweden. Charakt. etc. **Aurivillius** p. 237—38, Abb. d. Eipakets Fig. 5b. — in Columbien u. Ecuador. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 253.

Pilema thoracica Walk. (Pretoria) gleicht Blatta fusca Thunb., doch diese nicht genügend identifizirt. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 289. — *Saussurei* (Kopf wie b. ein. Pronaonota fornicata Sauss. gezeichn.) p. 289 ♀ (Pretoria).

Pronaenota cribrosa Sauss. ♂ (sehr interess. Stück. Beschr. des bish. unbekannt. ♂ d. Gatt., gleicht einer grossen Termite; möglicherw. = Derocalymma clypeata Sauss. v. Java [?]) **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 288—9 (Pretoria).

Pseudophyllodromia histrio Sauss. vom mittl. Rio Magdalena. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 253—4. — Eine auf Columb., Peru und Amazonengebiet beschr. Gatt.

Rhyparobia maderae (Fabre) (afrik. Fundorte. — Kosmopol.) **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 285.

Stenopilema cylindrica (?) (immatur. Stück v. Barberton) **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 5 p. 289. — *pallicornis* p. 290 ♀ (Pretoria).

Stylopyga orientalis L. v. Buenos Ayres (Arg.). **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 254.

Mantidae.

Autoren: Annandale (1), Kirby (3), Rehn, Sjöstedt, Slingerland.

Blüthenähnliche Mantiden, Haltung u. Biologie: Annandale.

Ausschlüpfen aus der Ootheca: Giardina (Ameles spallanzanii).

Mantidae. Charakt. **Redtenbacher** (2) p. 31—32. — Tab. z. Bestimm. d. Gatt. Ameles (2 sp.), Mantis L. (1), Empusa Illig. (1) p. 33—34. — Die Behandl. d. einz. Sp. p. 32—34.

— Unterscheidungsgabe (feine der Eingeborenen): **Fruhstorfer**[1]).

Charicis n. g. Orthoderidarum (verbindet 2 Sektion. der Orthoderiden. Form des Pronot. wie Chaetessa Burm., dadurch u. s. w. aber von d. Eremiaphilae, Humbertiellae u. Chiropachae versch. — Allg. Auss. u. Färb. wie Chiropacha u. Tarachodes) **Burr** (16) p. 36. — *Peeli* p. 37 ♀ Taf. IV Fig. 4 (W.-Somaliland, North-west Haud, Abriordi Garodi).

Clidonoptera vexillum Karsch. Maasse mehr. ♀ aus Kamerun und Kongoland. **Sjöstedt, Yngve** p. 20. — lunata (Sauss.) (steht vexillum Karsch v. Kamerungebirge sehr nahe) p. 20—21. Beschr. Maasse (Itoki, Kamerun).

Hierodula *dispar* **Kirby**, Monogr. Christmas Island p. 146 (Christmas Island). — sp. in Somaliland. **Burr** (16) p. 37. — lineola (Burm.) (Sierra Leone, Freetown, Congo) **Sjöstedt, Yngve** p. 13. — picta p. 13—14. Beschr. d. ♀ (Kitta, Bonge, Kamerun).

Idolomorpha *sagitta* **Sjöstedt, Yngve** p. 25—26 (Kongo).

Leptocola seriepunctata Karsch. ♀ durchweg gröss. Stück als Karsch angiebt. Beschr. u. Maasse. **Sjöstedt, Yngve** p. 16—17 (Kongo). — giraffa Karsch Beschr. ♀ p. 17—18 (Kongo). — tenuissima Karsch p. 18 (Ergänz. z. Beschr. Maasse) p. 18 (Wewoka).

Macrodanuria n. g. (schlank, Phasma ähnl., Danuria Stål am nächst., Flgl. des ♀ sehr kurz. Von der ebenfalls verw. Popa Stål [in Bild. d. Kopf., Aug., granul. Prothor., lapp. Schenk. und Schien. d. Vbeine] versch. durch verkrümmte Flgl.) **Sjöstedt, Yngve** p. 22—23. — *phasmoides* p. 23—24 ♀ (Bonge).

---

[1]) Die Eingeborenen auf Ceylon unterscheiden Walang-angas (pflanzenfressende Phyllinen) und Walang-gatong (carnivore Mantid.). Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 12.

Mantis religiosa L. Abb. d. Raubbein. **Redtenbacher** (2) Fig. 7. — zahlreich zu Reims etc. **Bellevoye**, Feuille jeun. Natur. v. XXXI p. 71. — in N.-Amerika. **Slingerland** u. **Scudder**, Psyche, v. 9 p. 119. — en 1899. **Gasser.** — Loire-inférieure. **Revelière**. — Kritische Bemerk. z. ein. Artikel von Dr. Werner in Zeitschr. f. Natur u. Haus. **Stichel**, Berlin. Ent. Zeitschr. 45. Bd. p. 4.

Miomantis fenestrata (Fabr.) (Somaliland). **Burr** (16) p. 37. — Mantide. — *lutescens* **Sjöstedt, Yngve** p 15–16 ♂ (Kitta). — Preussi Karsch (auf K.'s Fig. Prothor. zu kurz, link. Deckflgl. zu lang) p. 16 (Ekundu, N'dian). — gracilis Karsch (in ♀ von Kitta, ohne d. schwarz. Fleck auf d. Iseite der Vorderschenkel) p. 16.

Mystipola compressicollis de Sauss. Beschr. **Sjöstedt, Yngve** p. 19.

Phyllocrania insignis Westw. (♀, Kongo) **Sjöstedt, Yngve** p. 18.

Polyspilota striata Stoll. zahlr. Synon. (in Kamerun häufig) **Sjöstedt, Yngve** p. 8. — pustulata Stoll (Kamerun). Karsch's Angabe, dass P. pust. (Stoll) (♂!) das ♂ zu P. striata (Stoll) sei (!!). Nach Sjöstedt sind beide getrennte Sp.: Farbe d. Vrandfeldes d. Deckflgl. b. pustulata grün, bei striata gelbl.-bräunl. u. braungeflammt. Ergänz. Bemerk. zu pust. — laticollis Karsch (Itoki), calabarica Westw. Beschr. ein. ♂ aus Kamerun, p. 10. — muta (Wood-Mason) ♂ (Zeichn. d. Vhüften ähn. wie b. Hierodula coxalis) Maasse (Kitta) p. 10—11.

Popa undulata (Fabr.) (Somaliland) **Burr** (14) p. 37. — Mantide.

Pseudocreobotra ocellata (Beauv.) Bemerk. (Kongo) **Sjöstedt, Yngve** p. 19.

Stenopyga extera Karsch. Hflgl. 18 (nicht 10!) mm l. (Kamerun). **Sjöstedt, Yngve** p. 8.

Tarachodes *maculisternum* **Sjöstedt, Yngve** p. 6–7 ♂ (Itoki). — irrorata Gerst. Ein gering abweich Stück v. Kongo; Unterschiede v. Afzelii Stål p. 7—8 (Kongo).

Tenodera superstitiosa (Fabr.) Fundorte in Kamerun. **Sjöstedt, Yngve** p. 11. — capitata Sauss. p. 11–12. Beschr. (Kongo).

Theopompa *Aurivillii* (T. heterochroa am nächst.) **Sjöstedt, Yngve** p. 3–4 ♀, hierzu Fig. 3—5 auf Taf. (Kamerun, Mapanja?). — heterochroa (Gerst.) läuft schnell u. drückt sich an, p. 4—5. — *angusticollis* p. 5–6 ♂ (Kongo).

Vates *annectens* **Rehn,** Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVII p. 85 (Mexico).

Phasmidae.

Autoren: Brunner (4), Churcheville, Kirby (3), Rehn, Sinéty (1—5), Sjöstedt.

Malpighische Gefässe (Bau u. Funktion): de Sinéty (4).

Testes u. Ovarien: de Sinéty (5).

Parthenogenesis u. Thelytochie: de Sinéty (2) (bei Leptynia).

Häutung: de Sinéty (3) (Leptynia).

Phasmidae. Charakt. **Redtenbacher** (2) p. 34—35.

— gen.? Phasmidarum (larva) von Las Cruces am Quindiupass in d. Centr. Cordillere. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 254.

Anisomorpha borellii juv. u. adult. **Giglio-Tos,** Boll. Mus. Torino No. 377 p. 2.

Bacillus gallicus. Biologie, Parthenogenesis. **Churcheville**, Miscell. entom. v. VIII p. 3 - 6. — gallicus in der Normandie. **Letacq**, Bull. Soc. Rouen v. XXXV p. 157. — gallicus Charp. bei Brüssel lebend gefangen. **Lameere**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 7. — Wohl importirt m. Blumen aus Nizza. Rossii Fabr. **Redtenbacher** (2) p. 35—6. — Rossii aus Croatien. 3 Generat. hintereinander gezogen. **Rey**, Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 49. ♂ sehr selt., wahrsch. nur durch Copul. d. Geschlecht. entstehend. Die parthenog. entsteh. Form. stets ♀. — Rossii ♂ (Fab.). **Charpentier.**

Bacteria tridens ♀ **Rehn**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVII p. 87.

Bactridium clinteria ♀ u. juv. **Giglio-Tos**, Boll. Mus. Torino No. 377 p. 2.

Bacunculus *tenuescens* **Scudder**, Proc. Davenport Ac. v. VIII p. 95 Abb. Taf. I Fig. 1 (Florida).

Burria n. g. Clitumnidarum **Brunner von Wattenwyl** (3) in Burr (16) p. 37 —38. Uebersichtstab. (p. 38) über die beiden n. sp.: *longixipha* p. 38 ♀ Abb. Taf. II Fig. 6 (West-Somaliland) und *farinosa* p. 38 ♀ (W.-Somaliland, Bun Jijjiga).

Clitumnus *stilpnoides* **Kirby**, Monogr. Christmas Island p. 147 Abb. Taf. XII Fig. 1.

Empusa-Larve aus d. Borghese-Park bei Rom, ein. dürren Rindenstückch. ähnl. **Stichel**, Berl. Entom. Zeitschr. 45. Bd. Sitz.-Ber. p. 4.

Heteropteryx dehaanii. Regeneration der Beine. **Weele** (Titel p. 1230 in Anm.).

Leptynia Sp. (West Somaliland) **Brunner von Wattenwyl** (3) in Burr (16) p. 38. — Clitumnide. — Parthenogenesis etc. **de Sinety** (3).

Palophus centaurus Westw. (♂♀ Kamerun: Bonge; Kongo) **Sjöstedt**, **Yngve** p. 26.

Sermyle *strigata* **Scudder**, Proc. Davenport Ac. v. VIII p. 94 Abb. Taf. I Fig. 3 (Texas).

Orthoptera saltatoria.

Autoren: Azam, Berg, Blatchley, Bolivar, Bordage, Bordas, Brunner, Burr, Dominique, Froggatt, Giardina, Giglio-Tos, Godman, Hancock, Houlbert, Hunter & Sutton, Hutton, Karsch, Kirby, Krauss, Künckel, Lucas, Mc Clung, Mc Neil, Rehn, Rossinsky, Scudder, Sjöstedt, Sutton, Therese von Bayern, Vaney & Conte, Wheeler, Zubowsky.

Gryllidae.

Anatomie (besonders Malpighi'sche Gefässe): Bordas.

Darmkanal: Bordas (Brachytrupes achatinus).

Grillen in Kiautschou. Insektenbörse 16. Jhrg. p. 16. — Sind die chinesischen Nachtigallen mit fürchterlich schrillem Liede. — Grille (japan.: „korogi" u. „tjurret") **Fruhstorfer**, Insektenbörse, 17. Jahrg. p. 202. — Grille u. Heuschrecke in Sprichwort u. Dichtung. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 363, 370.

Curtilla. „Werre" oder „Twäre" in Casp. Schwenckfeld's Entom. **Sigm. Schenkling**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 124.

Anatomie: Malpighi'sche Gefässe: Bordas (Brachytrupes). Darmkanal: Bordas (Brachytrupes).

Gryllidae Charakt. **Aurivillius** p. 253—4. — Uebersicht üb. die Unterfam. u. Gatt.: Gryllinae: Gryllus u. Gryllotalpinae: Gryllotalpa p. 254.

— Charakt. **Redtenbacher** (2) p. 130—1. — Tab. zur Bestimm. der Gatt (nebst Zahl der behandelten Sp. in Klammern): Oecanthus Serv. (1), Nemobius Serv. (2), Gryllus L. (6), Trigonidium Serv. (1), Gryllomorpha Fieb. (1), Myrmecophila Latr. (1), Mogisoplistus Sauss. (2), Arachnocephalus Costa (1), Gryllotalpa Latr. (1), Tridactylus Latr. (1) p. 131—132. — Die Behandl. d. einz. Sp. p. 133—142.

Arachnopsis *dubius* (Stell. d. Sp. etwas schwierig) **Bolivar** (4) p. 803 ♂♀ (Maduré, Kodaikanal).

Brachytrupes achatinus. Anatomie. **Bordas** (1). — Schaden. **Bordas** (2).

Brachytrypus membranaceus (Drury). Biolog. Notiz. Ueber den Fang. Dreschmaschinenähnl. Geräusch. **Sjöstedt, Yngve** p. 28—9.

Calyptotrypus marmoratus de Haan (Maduré, Kodaikanal) **Bolivar** (4) p. 806. — Nach Brunner marginipennis = marmoratus.

Cophogryllus *Martini* (durch ihr. Kopf Gr. pipiens Duf. ähnl.) **Bolivar** (4) p. 798 ♂♀ (Trichinopoly).

Corixogryllus n. g. (Aphasius Sauss. nahest., der Gestalt nach an die Wasserwanze Corixa erinnernd) **Bolivar** (4) p. 807—8. — *abbreviatus* p. 808 ♂♀ (Kodaikanal).

Cyrtoxiphus fulvus Brunn. bisher von Fidji u. Bhamo bek. **Bolivar** (4) p. 805 citirt sie auch v. Maduré.

Ectatoderus *flavipalpis* **Kirby**, Monogr. Christmas Island p. 147 Abb. Taf. XIII Fig. 3, 4 (Christmas Island).

Euscirtus concinnus de Haan. **Bolivar** (4) p. 806. — hemelytrus de Haan p 807.

Ganoblemmus *flavipes* **Sjöstedt, Yngve** p. 32—33 (Bonge). — rasilis Karsch (Kamerun).

Gryllodes *virgulatus* **Bolivar** (4) p. 797 (Kodaikanal, Maduré). Untersch. v. ♂ u. ♀. — blennus Sauss. p. 797—8. Beschr. d. ♀ (Java, f. ostind. Kontinent bisher nicht bek.). — *subopacus* p. 798 ♀ (Kodaikanal).

vividus (mit der Java-Form G. hemilytris Sauss. nahe verw.) **Sjöstedt, Yngve** p. 29—31 ♂♀ (Ekundu, Bonge). — episcopus Sauss. Bem. u. Maasse zu Stück. aus Kitta).

Gryllotalpa africana Pal. de B. (alte Welt, ausser Europa u. Asien) **Bolivar** (4) p. 791. — africana Beauv. (Itoki, N'dian, Bonge). Bisw. Abends in das Zimmer gegen das Licht flieg. **Sjöstedt, Yngve** p. 26.

vulgaris Latr. Anpassung des Fusses; der Fuss der Jungen. **Vaney & Conte.** — Nest. **Rossinsky.** — An den Ufern der Salzseelimane bei Odessa. **Butschinsky, P.** — Abb. d. Grabfusses. **Redtenbacher** (2) Fig. 32. — Neue Fundorte in Schweden. Entom. Tidskrift 21. Årg. p. 79. — gryllotalpa L. in Schweden; Charakt. **Aurivillius** p. 254.

Gryllus campestris L. (Field Cricket) near Hastings. **Lucas, W. J.**, The Entomologist v. 33 p. 49. — Abb. d. Hfusses. **Redtenbacher** (2) Fig. 31.

domesticus. „Hausheime. Heimling" und Gr. agrestis „Feld-Grille oder Feld-Heime" in Casp. Schwenckfeld's Entom. **Sigm. Schenkling**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 124. — in Schwed.; Charakt. **Aurivillius** p. 254.

mitratus Burm. (Maduré) **Bolivar** (4) p. 795—6; quadristrigatus Sauss., quadrimaculatus Sauss., *var. apicalis* n., consobrinus Sauss., burdigalensis Latr. p. 796—7.

platycephalus Karsch. Beschr. d. Nymphe, Maasse ders. u. alt. ♂. **Sjöstedt Yngve** p. 29.

sp.?, melanocephalus Serv. u. lugubris Stål (= G. afer var.?) von NW. Somaliland. **Burr** (16) p. 46.

sp. larva aus Columb: Urwald b. La Dorada am mittl. Rio Magd. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 258.

Gymnogryllus bimaculatus de Geer ♀♂ grosse Var. **Bolivar** (4) p. 795.

Homaloblemmus Sauss. f. Ostind. neu. **Bolivar** (4) p. 800. — *indicus* (Kopffärb. der von Scapsipedus limbatus Sauss. analog) **Bolivar** (4) p. 800 (Maduré Kodaikanal).

Homoeogryllus reticulatus (Fabr.) (♂, Kamerun) **Sjöstedt, Yngve** p. 33.

Homoeoxiphus histrio Sauss. (Kodaikanal) **Bolivar** (4) p. 803—4. — Humbertianus Sauss. ibid.

Landrevus *hemipterus* **Bolivar** (4) p. 800—1 ♀ Fig. 24 (Maduré).

Liogryllus bimaculatus (De Geer) (NW.-Somaliland) **Burr** (16) p. 46.

Liphoplus *Guerini* **Bolivar** (4) p. 801—2 ♂♀ (Pulney Hills).

Myrmecophila nebrascensis Brunn. Biologie. Beziehung zu Ameisen; ♂. Ist „vielwirtig". Gastverhältniss wird nur geduldet. **Wheeler** (1). — Vergl. hierzu das Ref. von K. Escherich, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 526—8.

Nemobius *camerunensis* (zur Gruppe m. kürz. Deckflgln. u. lang. geschwänzt. Hflgln.) **Sjöstedt, Yngve** p. 27—28 ♀ (Kamerun).

histrio Sauss. **Bolivar** (4) p. 793. — *monomorphus* p. 794—5 ♂♀ (Kodaikanal, Shembaganor).

maculatus **Blatchley**, Psyche, v. 9 p. 52. — *palustris* p. 53. — *exiguus* p. 53 (alle drei aus Indiana).

Oecanthus indicus Sauss. (Maduré, Kodaikanal) **Bolivar** (4) p. 803.

pellucens Scop. für Belgien ganz unerwartet. **Lameere**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 6. — Südl. Form, aber schon in Engl. (Norfolkshire) gefunden.

Patiscus *quadripunctatus* (ähnelt tagalicus Stål) **Bolivar** (4) p 806 (Kodaikanal).

Pseudonemobius pictus Sauss. Beschr. d. ♂. **Bolivar** (4) p. 793.

Pteroplistus *platycleis* **Bolivar** (4) p. 802—3 ♀ fig. 26, 27 (Kodaikanal).

Scapsipedus marginatus (Afz. Brann.) (Bonge, Kitta). Maasse v. ♂ und ♀. **Sjöstedt, Yngve** p. 31—32.

exiguus Say in Columb., nach Brunner in S.-Am. weit verbreitet. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 258.

Neu: *orientalis* (auf erst. Blick ein. Grille der Sekt. frontalis ähnlich, sehr variabel) **Bolivar** (4) p. 799 ♂♀ (Kodaikanal) nebst *var. bilineatus* n. p. 799.

Tridactylus *Castetsi* (halb so gross wie variegatus) **Bolivar** (4) p. 792 (Trichinopoly). — riparius Sauss. p. 792 (Kodaikanal).

Trigonidium cicindeloides Ramb. (Maduré, Trichinopoly) **Bolivar** (4) p. 804. — *gigas* (zeigt Analogie m. Tr. flavipes Brunn. u. Haani Sauss., aber Flügel ebenso lang wie Elytren) p. 804 ♀ (Kodaikanal).

Xya apicalis Say = thoracicus Guer. **Bolivar** (4) p. 792.

Locustidae.

Indien (Süd): Bolivar.

Locustidae. Charakt. **Redtenbacher** (2) p. 79. — Uebersicht über die folg. 27 Gatt. (die Zahl in Klammern giebt die Zahl der behandelt. Sp. an): Orphania Fisch. (1), Poecilimon Fisch. (9), Barbitistes Charp. (5), Isophya Br. (5), Leptophyes Fieb (5), Phaneroptera Serv. (2), Tylopsis Fieb. (1), Acrometopa Fieb. (1), Meconema Serv. (2), Cyrtaspis Fisch. (1), Xiphidium Serv. (3), Conocephalus Thunb. (1), Saga Charp. (2), Locusta De Geer (3), Onconotus Fisch. d. W. (1), Gampsocleis Fieb. (2), Rhacocleis Fieb. (2), Antaxius Br. (3), Anterastes Br. (1), Pachytrachelus Fieb. (3), Thamnotrizon Fisch. (9), Platycleis Fieb. (18), Decticus Serv. (2), Psorodonotus Br. (1), Ephippigera Latr. (3), Troglophilus Krauss (2) u. Dolichopoda Bol. (1) p. 80—84. — Behandl. u. Uebers. der Sp. der einz. Gatt. p. 84—130. Bestimmungstab. meist nach ♂ u. ♀ gesondert.

— Charakt. **Aurivillius** p. 247—48. — Uebers. üb. d. Unterfam.: Phaneropterinae: Leptophyes; Meconematinae: Meconema; Conocephalinae, Xiphydium; Locustinae: Locusta; Decticinae: Decticus, Platycleis und Thamnotrizon p. 249—250.

Acrodonta Redt. Modifikation der Diagnose. **Bolivar** (4) p. 777. — *nigrospinosa* p. 778 ♂♀ fig. 18, 18a (Trichinopoly).

Anaedopoda latipennis Burm. (Transvaal) **Kirby** (1) p. 214.

Anaulacomera sulcata Brunner. Neuer Fundort, Columb.: Las Cruzes am Quindiupass, Centr.-Cordillere, Depart. Tolima, 2680 m. — Bisher aus Bolivien, Peru, Brasil. u. Argent. bek. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 258.

Anchiptolis *atrifrons* **Giglio-Tos**, Boll. Mus. Torino No. 377 p. 7 (S.-Amer.)

Antaxius *florezi* **Bolivar**, Ann. Sci. nat. Porto v. VI p. 20 (Spanien).

Aprion suspectus Brunn. ♂ (Maduré) **Bolivar** (4) p. 775 ♂, bisher von Ceylon, f. ostind. Kontinent bisher nicht bek.

Arethaea *consuetipes* **Scudder**, Canad. Entom. v. 32 p. 332 (Californien).

Arytropteris basalis Walk. (Zomba, Natal, Zululand) **Kirby** (1) p. 212.

Ateloplus *notatus* **Scudder**, Proc. Davenp. Ac. v. VIII p. 98 Abb. Taf. I Fig. 3 (Californien).

Barbitistes serricauda Fab. **Redtenbacher** (2) Abb. d. Hleibsende Fig. 24 u. 25.

Capnobotes *imperfectus* **Rehn**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. 32 p. 89 (Mexico).

Capnoptera Sp. Haltung u. Lebensweise. **Annandale**, Proc. Zool. Soc. London 1900 p. 854.

Climacoptera *superba* (procera nahe) **Bolivar** (4) p. 773—774 ♀ (Maduré).

Clinopleura *flavomarginata* **Scudder**, Canad. Entom. v. 32 p. 332 (Californien).

Clonia vittata Thunb. (Pretoria; zw. Olyfants Riv. a. Slang River) **Kirby** (1) p. 212. — wahlbergi Stål (in Transvaal) p. 212.

Cocconotus aratifrons Brunner. Weiterer Fundort in Columb.: Urwald v. Mochila (auch Cocorna genannt) am mittl. Magdalena. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 258.

Conocephalus pallidus Redt. (Maduré) **Bolivar** (4) p. 776. — consobrinus Walk. u. tuberculatus Rossi (in Transvaal) **Kirby** (1) p. 212—3.

Cosmoderus erinaceus *var. congolensis* n. **Dominique**, Bull. Soc. Ouest France v. X p. 208 Abb. Taf. III Fig. 1—10.

Cymatomera denticollis Schaum u. spilophora Walk. (in Transvaal) **Kirby** (1) p. 214.

Decticide. **Redtenbacher** (2) Abb. d. V.- u. H.-Fusses Fig. 27 u. 28.

Decticus verrucivorus L. in Schwed. **Aurivillius** p. 252 Abb. d. Tars. Fig. 14.

Decolya n. g. Conocephalidum (Teuthras u. Axilus nahe, überaus zierliche und zarte Gatt.) **Bolivar** (4) p. 782—783. — *visenda* p. 783 fig. 20, 20a—c (Kodaikanal).

Deinacrida parva und broughi zu Hemideina gezogen, letzt. = ricta Hutt.). **Hutton**, Trans. New Zealand Inst. v. XXXII p. 21.

Dichopetala *brevicauda* **Scudder**, Canad. Entom. v. 32 p. 331 (Californien).

Diogena fausta Burm. (Maduré, Trichinop.) bisher nur v. Afr.: Nubien, Egypten bek. **Bolivar** (4) p. 765.

Ducetia japonica Th. (Maduré, Kodaikanal) **Bolivar** (4) p. 763.

Elimaea securigera Brunn. (Maduré, Kodaikanal) **Bolivar** (4) p. 760. — *nigrosignata* (E. verrucosae Brunn. sehr nahe) p. 762 ♂♀ (Kodaikanal, Maduré). — carinata Brunn. (Ceylon), f. ostind. Kontinent bisher nicht bek., p. 761.

Engoniaspis *testacea* **Scudder**, Proc. Davenport Acad. v. VIII p. 96 (Missouri?).

Ephippigera vitium Serv. Abb. d. Halsschildes. **Redtenbacher** (2) Fig. 29. — vitium Sew. im Gouv. Kharkof. **Rodzianko** p. 10.

Eremopedes *unicolor* **Scudder**, Proc. Davenport Acad. v. VIII p. 97 Abb. Taf. II Fig. 1 (Arizona).

Eremus *elegantulus* (geniculatus Brunn. nahe) **Bolivar** (4) p. 790; *Decolyi* p. 790 ♂♀ (Kodaikanal).

Eugaster loricatus Gerst. (N. Centr. Somaliland) **Burr** (16) p. 45.

Eurycorypha varia Brunner (N. W. Somaliland) **Burr** (16) p. 45.

Euscirtus concinnus de Haan (Java, Molukken), f. ostind. Kontinent bisher nicht bek. **Bolivar** (4).

Gampsocleis glabra *var. assoi* n. **Bolivar**, Ann. Sci. Nat. Porto v. VI p. 13.

Gryllacris *Bertrandi* (möglicherw. neb. nigro-scutata Brunn., Gestalt der abbreviata Brunn.) **Bolivar** (4) p. 786—7 ♀ (Kodaikanal). — vittata Brunn. ♂ p. 787. — abbreviata Brunn. Vervollständ. der Diagnose p. 787—8 (Maduré, Kodaikanal). — *Panteli* (neben picea Brunn.) p. 788 ♂ (Maduré); *succinea* (wohl neben G. phryganoides Haan) p. 789; nivea Brunn. p. 789. — rufovaria **Kirby**, Monogr. Christmas Island p. 148 Taf. XIV Fig. 1.

Holochlora biloba Stål (Maduré) **Bolivar** (4) p. 764.

Hormilia *elegans* **Scudder**, Proc. Davenport Acad. v. VIII p. 96 (New Mexico).

Hypocophus. Für Ostindien neu, bisher nur von Madagascar bekannt. *indicus* **Bolivar** (4) p. 786 (Pulney Hills).

Idionotus *brunneus* **Scudder**, Proc. Davenport Acad. v. VIII p. 98 Abb. Taf. II Fig. 2 (Californien).

Isopsera pedunculata Brunn. (Maduré) **Bolivar** (4) p. 765.

Leptophyes. Charakt. **Aurivillius** p. 250. Uebers. u. Bemerk.: punctatissima u. albovittata (Abb. d. Gehörorg. beid. Fig. 13, 1—3) p. 251.

punctatissima at sugar. **Lucas** (6). — **Porritt.** — at Glanvilles Wooton. **Lucas, W. J.,** The Entomologist v. 33 p. 11—12. — at Folkestone Warren. **Moore,** t. c. p. 315.

Lissotrachelus *maoricus* Charakt. **Hutton**, Trans. New Zealand Inst., v. XXXII p. 19.

Locusta. „Hewschrecke“ in Casp. Schwenckfeld's Entom. **Sigm. Schenkling,** Insektenbörse 17. Jhg. p. 131. — viridissima L. in Schweden; Charakt. **Aurivillius** p. 252. — at sugar. **Porritt.**

Magrettia *obscura* (wohl Bindeglied zw. M. abominata Br. [Afrik.] u. M. mutica Br. [Asiat.]) **Burr** (16) p. 45—46 ♂ (North Central Somaliland: Haud District, Eyk).

Meconema varia at sugar. **Porritt.**

thalassina Deg. in Schwed.; Charakt. **Aurivillius** p. 251. — varium Yers. (at Glanvilles Wooton) **Lucas, W. J.,** The Entomologist v. 33 p. 12. — in a Railway Carriage, Entom. Record v. 12 p. 11.

Meconemidae u. Conocephalidae. Untersch. v. Brunner v. W. nicht scharf genug. Für letztere ist das „tympanum rimatum vel conchatum“ im Gegensatz z. d. off. Trommelfell des Mecopodidus hinfällig, da die Conocephal.-Gatt. Xyphidiopsis u. Thysdrus offene Tymp. besitzen. **Bolivar** (4) p. 781.

Mecopoda elongata L. (Maduré, Kodaikanal) **Bolivar** (4) p. 767—768.

Militítsa n. g. Phaneropteridarum (zur Tribus Terpnistriarum gehörig, von Terpnistria Stål versch. durch „unspined pronotum a. unlobed legs“. Die unbewaffn. Cox. u. offen. Tympana der Vordertibien unterscheiden sie von Diogena Br.) **Burr** (16) p. 42—3. — *somaliensis* p. 43 ♀ Abb. Taf. II Fig. 5 u. 7 (NW. Somaliland, Whardi Datal).

Neanias *pupulus* (? da „dépourvue du lobe moyen à la lame sous-anale du ♂“) **Bolivar** (4) p. 789 ♂♀ Fig. 23 (Maduré).

Nicephora n. g. Meconemidarum (mit dem Habitus gewisser zarter Grylloden. — Von Thaumaspis versch. durch Entw. der Elytren) **Bolivar** (4) p. 770—71. Uebersichtstab. der Sp. Mazerani, trigonidioides, subulata, mirabilis. — *trigonidioides* p. 771 ♂ ♀ Taf. XI fig. 14 (Kodaikanal). — *subulata* p. 272 Taf. XI fig. 15. — *mazerani* p. 773. — *mirabilis* p. 773 (sämmtl. aus S. Indien).

Niphella n. g. Locust. (der ind. u. ceylon. Himerta Brunn. ähnl., infolge des angle humérale du pronot. peu marqué leicht f. eine Odonturide zu halten, neb. Peropyrrhicia Brunn.) **Bolivar** (4) p. 763; *pulchra* p. 764 ♂♀ fig. 10, 10a (Maduré).

Odonturella subg. n. von Odontura (Type: aspericauda Ramb.) **Bolivar,** Ann. Sci. Nat. Porto v. VI p. 7.

Orchelimum. Gute Gatt.; Uebersicht über die Spec.; Synonymie. **Mc Neil,** Canad. Entom. v. 32 p. 77—83.

Orphania denticauda Charp. **Redtenbacher** (2) Abb. d. Kopfes Fig. 23.

Oryctopus Brunn. (Diagnose der Gatt. präcisirt und auf beide Geschlechter erweitert) **Bolivar** (4) p. 783—5. — Bolivari Brunn. (Kodaikanal). — *prodigiosus* p. 785—6 fig. 21, 21a—b (Trichinopoly).

Otiaphysa *angustipennis* (von hebetata Karsch versch. durch geringere Grösse, schmäl. Elytr., etwas läng. Ovipos.) **Burr** (16) p. 43—44 ♀ Abb. Taf. II Fig. 2 (NW. Somaliland, Whardi Datal).

Oxylakis. Für Ostindien neu, bisher nur von Borneo bek. **Bolivar** (4) p. 778. — *truncatipennis* p. 778 ♂♀ (Trichinopoly).

Oxystethus *pulcher* (zu dies. Gatt., trotz Vorhandenseins zweier kleiner Dornen am Prostern., sonst intermedius ähnl.; ohne dies. an Coptaspis erinnernd. **Bolivar** (4) p. 776—7 ♂♀ fig. 17, 17a (Kodaikanal).

Peronura sp. inc. v. NW. Somaliland, Whardi Datal. **Burr** (16) p. 41.

Phaneroptera *bicarinata* **Bolivar** (4) p. 764—5 ♂♀ (Maduré).
nana Charp. (Fundorte, auch in Transvaal) **Kirby** (1) p. 215.
punctulata (nana Charp. am nächst.) **Burr** (16) p. 41—42 ♂ (NW. Somaliland, Whardi Datal).
(Phaneropteride) Abb. eines Vorderfusses. **Redtenbacher** (2) Fig. 26.
Phisis listeri **Kirby**, Monogr. Christmas Island p. 149 Abb. Taf. XIII Fig. 6.
Phyllomimus Stål *nodulosus* **Bolivar** (4) p. 774 ♂♀ (Kodaikanal).
Phyllozelus infumatus Brunn. (Birman., Himalaya, Silhet, Sumatra, Ceylon, Assam; Trichinopoly, S. Ind.) **Bolivar** (4) p. 774.
Platycleis. Uebersicht über d. schwed. Sp. grisea u. brachyptera. **Aurivillius** p. 253. — brachyptera (bei Bournemouth, Purbeck heaths) **Lucas, W. J.**, The Entomologist v. 33 p. 11. — grisea at Folkestone, Warren. **Moore**, The Entomologist v. 33 p. 315.
Pleioplectron *cavernae* **Hutton**, Trans. New Zealand Inst. v. XXXII p. 21 (New Zealand) = (Pachyrhamma edwardsii Brunn.).
Pleminia *argentina* **Berg**, Comun. Buenos Aires v. I p. 264 (Buenos Aires).
Pseudorhynchus pungens Schaum (Transvaal) **Kirby** (1) p. 212.
Psyra *pomona* **Kirby**, Monogr. Christmas Island p. 150 (Christmas Isl.).
Pterolepis spoliata *var. minor* n. **Bolivar**, Ann. Sci. nat. Porto v. VI p. 14. — *cordubensis* p. 14 (Spanien).
Pycnogaster finoti *var. gaditanus* n. **Bolivar**, Ann. Sci. nat. Porto v. VI p. 4.
Pyrgophylax *spathulatus* (ceylonicus nahe) **Bolivar** (4) p. 764. — 2. Sp. der Gatt. (Kodaikanal).
Pyrrhicia inflata Brunn. (Kodaikanal, Maduré) **Bolivar** (4) p. 763, bisher nur v. Ceylon bek.
Rhegmatopoda *Brunneri* nom. nov. für Rh. leptocerca Brunn., nicht = Horatosphaga leptocerca Stål. — Barberton, Transvaal. **Kirby** (1) p. 215. — *peeli* **Burr** (16) p. 44 ♂ Abb. Taf. II Fig. 1 (NW. Somaliland, Whardi Datal). — Daran anschliess. eine Uebersichtstab. über die beid. Rh.-Sp.: leptocerca Stål u. peeli n. sp.
Saga serrata Fabr. Abb. des V.-Fusses. **Redtenbacher** (2) Fig. 30.
Sathrophyllia rugosa L (Maduré), torrida Stål (Kodaikanal), marmorata Stål (Maduré) **Bolivar** (4) p. 775—6.
Scirtobaenus *lusitanicus* **Bolivar**, Ann. Sci. nat. Porto v. VI p. 16 (Portugal).
Spalacomimus talpa (Gerst.) (N. Centr. Somaliland) **Burr** (16) p. 45.
Stipator nom. nov. für Orchesticus Sauss. nec Cab. **Rehn**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVII p. 90.
Thamnotrizon cinereus at Folkestone, Warren. **Moore**, The Entomologist v. 33 p. 315. — griseoapterus in Schwed.; Charakt. **Aurivillius** p. 253.
Thaumaspis n. g. (Meconema sehr nahe) **Bolivar** (4) p. 768. — Uebersicht über die Sp. ♂ Th. trigonurus u. forcipatus. ♀ genannt. Sp. nebst longipes. — *trigonurus* p. 769 ♂♀ fig. 11, 11a, b (Kodaikanal). — *forcipatus* p. 769 fig. 12, 12a, b (Maduré). — *longipes* p. 770 fig. 13 (Maduré). — *lata* p. 772 ♂♀ fig. 15, 15a, b (Fundort wie vor.); *Mazerani* p. 773 fig. 16, 16a (Maduré). — *mirabilis* p. 773 ♂♀ (Maduré).
Thyreonotus corsicus *var. montana* n. **Bolivar**, Ann. Sci. nat. Porto v. VI p. 16.
Trigonocorypha crenulata Th. (Java, Ceylon), f. ostind. Kontinent bisher nicht bek. **Bolivar** (4) p. 767.

Turpilia. Für Ostindien neu, bisher nur aus Amerika u. Madagaskar bekannt. **Bolivar** (4) p. 766. — *ambigua* p. 765 - 67 ♂♀ (Indien). Zeigt Charaktere eines n. g.

Tylopsis continua (Walk.) u. marginata Brunn. (beide in Transvaal) **Kirby** (1) p. 215 - 216. — *punctulata* (ausgezeichn. durch d. schwarz. Flecken auf d. Tegmina) p. 216 ♂♀ (Zomba). — *rubrescens* (offenb. zw. marginata Brunn. u. punctata) p. 216—217 ♂ (Zomba). — *perpulchra* (wie bilineolata Serv. „straight inferior borders of the side flaps of the pronot.", versch. d. „variegated elytra") **Burr** (16) p. 43 ♂ (NW. Somaliland, Whardi Datal).

Udenus n. g. Stenopelmatidarum (Heteromallus nahest.) **Brunner v. Wattenwyl**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 112. — *W-nigrum* p. 113 ♂♀ (Patagonia chilensis).

Xestoptera cincta Brunner m. gelbgrün. u. rosa, lila angehaucht. Hflgl. **Brunner v. Wattenwyl** (4) p. 258.

Xyphidiopsis *militaris* **Bolivar** (4) p. 781 ♂♀ (Maduré). — *forficata* (citrina Redt. nahe) p. 782 ♂ (Trichinopoly).

Xiphidium dorsale. Macroptere Form. **Burr**, Proc. Entom. Soc. London 1900 p. V. — dorsale varr. **Harwood**, Entom. Record v. XII p. 128, ferner **Burr**, t. c. p. 129. — dorsale Latr. in Schweden; Charakt. **Aurivillius** p. 252. — dorsale (bei Studland; Yarmouth; Isle of Wight) **Lucas, W. J.**, The Entomologist v. 33 p. 11.

iris Serv. (Fundorte; auch in Transvaal) **Kirby** (1) p. 213.

maculatum Le Guill. (Maduré, Kodaikanal) **Bolivar** (4) p. 779; *Honorei* p. 779 —780 ♂♀ (Maduré). — trivittatum Stål wohl geniculare nahe, p. 780. — *bivittatum* (charakt. die Form der „cuisses postér.") p. 780—781 (Maduré, Kodaikanal).

Somali (versch. v. X. natalense Redt. durch bewaffn. Kniee, anders gefärbt. Kopf u. Pronot., von brevicercus u. armaticeps Karsch durch unbewaffn. Kopf u. Pron.) **Burr** (16) p. 45 ♀ (NW. Somaliland, Whardi, Datal).

Xiphiola *borellii* **Giglio-Tos**, Boll. Mus. Torino No. 377 p. 5 (S. America).

Zabalius orientalis Karsch (Beschr. ungenügend. Aehnelt Z. Bocagei, aber Körnelung des Thorax wenig. zahlr., vorn gelbl., hint. rötl. statt schwarz) (Transvaal) **Kirby** (1) p. 213. — Bocagei Bol. (Angola. Bemerk. u. Beschr. v. Stück. vom Congo in Mus. Nat. Hist.).

Acridiidae.

Variation des Flügel-Geäders: Mc Neil (1) (Studie über dieselbe).

Färbungsstufen: Künckel (Schistocerca).

Leuchtorgan?: Krauss (Poecilocerus socotranus).

Ootheca u. Funktion der Genitalanhänge b. ♀: Giardina.

Acridiidae. Charakt. (nebst Terminologie, demonstr. an Fig. 7) **Aurivillius** p. 238 - 9. Litteratur d. schwed. Sp. in Anm. — Uebers. üb. die Unterfam. u. Gatt.: Mecostethus, Stenobothrus, Gomphocerus, Oedipoda, Pachytylus Podisma u. Tettix p. 240 - 1, Abb. d. Gehörorgans v. Podisma pedestr. Fig. 1, Oedip. stridula Fig. 2 u. Stenob. bicolor Fig. 3.

— Charakt. **Redtenbacher** (2) p. 36—7. — Uebersicht über die folgenden 26 Gatt. (die Zahl in Klammern giebt die Zahl der behandelt. Sp. an): Tettix Charp. (5), Paratettix Bol. (1), Tryxalis Fabr. (1), Parapleurus Fisch. (1), Chrysochraon Fisch. (2), Paracinema Fisch. (1), Stenobothrus Fisch. (20), Gomphocerus Thunb. (4), Stauronotus Fisch. (3), Stenophyma Fisch. (3), Mecostethus Fieb. (1), Epacromia Fisch. (3), Sphingonotus Fieb. (2), Acrotylus Fieb. (3), Bryodema Fieb. (1), Celes Sauss. (1), Oedipoda Latr. (2), Pachytylus Fieb. (2), Oedaleus Fieb. (1), Psophus Fieb. (1), Cuculligera Fisch. (1), Acridium Geoffr. (1), Podisma Latr. (8), Caloptenus Burm. (1), Paracaloptenus Bol. (1), Pezotettix Burm. (1) p. 38—41. — Behandl. u. Uebers. der Sp. d. einzeln. Gatt. p. 41—79.

Acridide. Abb. d. Flgls. (schematisch) **Redtenbacher** (2) Fig. 17.

Abila *bolivari* **Giglio-Tos**, Boll. Mus. Torino No. 377 p. 4 (Süd-Amerika).

Acridium succinctum Serv. (nec Linn. = ruficorne Serv. et Stål) (Somaliland). **Burr** (16) p. 40.

Acrotylus longipes (Charp.) (Somaliland) **Burr** (16) p. 40.

Agonozoa subg. n. von Trimerotropis. **Mc Neil**, Psyche v. IX p. 27.

Arcyptera *kheili* (steht neb. labiatum Brullé) **Azam**, Bull. Soc. Entom. France 1900 p. 82 ♂♀ (Frankreich: Lachens; auf dem Clot du maréchal beim Dorfe La Bastide, 1360 m).

Bryodema tuberculata F. barabensis Pall. in Sibirien, **Zubowsky** p. 16—7. Desgl. gebleri Fisch. W. (Angabe d. Synon.). — gebleri *var. mongolica* n. (viol. od. blaue Htibien u. Innens. d. Schenkel) p. 17 (montes Altaïci ross.; fl. Kalanyngyr, fl. Kara-su, fl. Tschaganburgaza). — luctuosa Stoll. Beschr. (von de Sauss. fälschlich als Syn. m. Br. barabensis angeführt. Untersch.) p. 18—19 ♂♀ (Transbaicalia: lac. Gusinoje).

Caloptenus italicus Linn. von de Selys-Longchamps für belg. Fauna prophezeit, jetzt zu Torgny, südlichst. End. v. Luxemb. gefund. **Lameere**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 6; — in Sibirien. **Zubowsky** p. 20.

Catantops Schaum (♂ u. ♀). Uebersicht der ostafr. Sp: opulentus K., putidus K., ineptus K., pompalis K., cylindricollis (Schaum), vanus K., praemonstrator K., axillaris (Thunb., Stål), decoratus Gerst., solitarius n. sp., melanostictus Schaum, decipiens n. sp., mimulus K., humeralis Thunb., comis K., villosus K., **Karsch** p. 277—281.

Celes variabilis Pall. (Sibirien). **Zubowsky** p. 16; Abb. des Kopfes. **Redtenbacher** (2) Fig. 18.

Chiriquia n. g. Tettiginarum **Morse**, Biol. Centr.-Amer. Orthopt. II p. 6. — *serrata* p. 7 (Central America).

Circotettix. Uebersicht über die Sp.; Synonymie; Verbreitung. **Scudder**, Psyche v. IX p. 135—141.

Chrotogonus lugubris Blanch. **Burr** (16) p. 40 (Somaliland). — Pyrgomorphide.

Chrysochraon dispar Germ. Abb. d. Brust d. ♂ u. ♀. **Redtenbacher** (2) Fig. 9, 10; dispar Heyer u. brachypterus Ocsk. (Sibirien) **Zubowsky** p. 1—2. — semicarinatus Gerst. von allen Autoren nach Gerstäcker falsch gedeutet. Identität mit Comacris sansibaricus Bol. **Karsch** p. 274—5.

Clematodes n. g. (zwisch. den Aleuae u. Vilernae) **Scudder**, Journ. New York Entom. Soc. v. VIII p. 213. — *larreae* p. 214 (New Mexico).

Comacris Bol. Untersch. von Paracomacris n. g. u. Duronia Stål in d. Tab. v. **Karsch** p. 275—276. — Typus: Chrysochraon semicarinatus Gerst.

Conophyma *fedschenkoi* (= Pezotettix fedschenkoi Sauss. in litt.), **Zubowsky** p. 23 in Anm. ♂ (Turkestan: vallis Zeravschan sup.).

Cornops longipennis Geer. bek. aus franz. Guyana u. aus Columb.: Baranquilla. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 256.

Coxinenta coxalis Serv. ausgezeichnet durch grosse, im Leben grellrot gefärbte Augen, zinnoberrote Gelenke, zinnoberrote Basis d. mittl. Schenkel, schwarz u. hellgrün quergestreift. Hleib, dunkelgrüne Vorder- und hellflaschenblaue Hflgl. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 256 (Fundorte: Puerto Berrio und Garrapatas am mittl. Rio Magd., Columb.).

Criotettix durus (K.) steht offenbar Cr. rugosus Bol. v. Borneo am nächsten. **Karsch** p. 285 (Togogebiet, Bismarckburg, Misahöhe, Bundeko). — *acutipennis* p. 285—6 ♀- u. ♂-Larve (Sansibar, Bondei). — Uebersicht über beide Sp. p. 286.

Cryptotettix n. g. Tettigidarum. **Hancock,** Mem. Chicago Entom. Soc. v. I p. 13 — *spinilobus* p. 14 Abb. Taf. I Fig. 6 (Madagascar).

Cyrthacanthacris *Wingatei* (verw. m. succincta Linn.) **Kirby,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 381 ♂ (Yang-tse-Kiang). — succincta Linn. (Yang-tse-Kiang) p. 381.

Derotmema. **Scudder** beschreibt neue Sp. ders. aus Nord-Amerika in Proc. Amer. Acad. v. XXXV: *laticinctum* p. 389. — *delicatulum* p. 390. — *saussureanum* p. 391. — *lentiginosum* p. 393. — *lichenosum* p. 394 (ist = Oedipoda gracilis Thom. p. 395).

Dichroplus fuscus Thunb. Weitere Fundorte in Columbien. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 257. — mexicanus Sauss. Fundorte: Columb.: Girandot am oberen Rio Magdal. und zw. El Moral u. Mochin, Centralcordillere, üb. 2000 m üb. d. Meere, bisher nur aus Mexico bekannt, p. 257.

Duronia. Die von Karsch (1893) als Duronia semicarinata (Gerst.) Stål aufgefasste Sp. gehört ein. v. Comacris Bol. verschied. Gatt. an. **Karsch** p. 275. — Handelt es sich bei dies. D. semicar. Stål, Bolivar u. Karsch um eine u. dieselbe Gatt. u. Sp. oder gehör. auch jene versch. Form. an? Ist von den Besitzern d. Typ. zu entscheiden. — Untersch. von Paracomacris n. g. u. Comacris Bol. in d. Tab. v. **Karsch** p. 275—76. — Typus: Duronia chloronota Stål.

Epacromia terminalis. **Froggatt.** — rufostriaria **Kirby,** Monograph Christmas Isl. p. 152 Abb. Taf. XIII Fig. 2. — thalassina (Fabr.) (Somaliland) **Burr** (16) p. 39. — Truxalide.

Eumastacides nom. nov. für Mastacidae. Tribus der Acridiodea. Diagnose: Statura minore vel mediocri; ungues tarsorum arolio instructi; antennae brevissimae, femoribus anticis breviores, genere unico Gomphomastace excepto, quo antennae longiores, interdum corpore superantes, apice clavatae; caput breve, ab antico compressum; prosternum muticum; corpus normale, haud inflatum, nec valde elongatum, tympano nullo primi segmenti abdominis. **Burr** (13). — Verbreitung. **Burr** (6, 13).

Eumastax Burr nom. nov. für Mastax Perty. **Burr** (13). — Kopulationsvorgang abgebildet bei Eum. surinama Burr u. Details.

Eurycorypha cereris Stål u. proserpinae Brunn. (in Transvaal). **Kirby** (1) p. 217.

Euryphymus *cuspidator* (durch kurz. Deckflgl. u. d. spitz. Zahn d. Vorderbrust ausgezeichnet. — E. sigmoidalis Bol. nahest.) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 282—3 ♂♀ (Mpwapwa).

Gastrimargus verticalis Sauss. mit *var. fusca* n. **Burr** (16) p. 39 (Somaliland).

Gomphocerus Thunb. **Aurivillius** p. 214. — Uebers. üb. d. schwed. Sp.: maculatus u. rufus nebst Charakt. p. 245. — sibiricus L., variegatus Fisch. W. in Sibir., rufus L., maculatus Thunb. in Sibirien. **Zubowsky** p. 12—13. — *palpalis* (viel m. maculatus u. pallidus gemeinsam) p. 13—15 ♂♀ (Distr. Minussinsk: lac. Schiro. — lac. Itkul. — Distr. Bijsk, Ongudaj. — Altai Mong.: fluv. Olonur).

Gomphomastax dringt in Asien bis nach Semiratschje (Turkestan) **Burr** (13).

Hadrotettix *mundus* **Scudder**, Psyche, v. IX p. 68 (Californ.). — *nebulosus* p. 69 (Mexico).

Heliastus *minimus* **Scudder**, Psyche v. IX p. 46 (Californ.).

Helioscirtus *finotanus* 1886 **de Saussure** (1).

Herus subgen. v. Syrbula, siehe dort.

Humbe Bol. Uebersichtstabelle über die 3 ostasiat. H.-Sp.: miniatipennis K., tenuicornis Schaum, hyalodes K. **Karsch** p. 276—7.

Humbertiella tenuicornis Schaum (Fundorte in Somaliland) **Burr** (16) p. 39. — Oedipod.

Hybotettix n. g. Tettiginarum **Hancock**, Mem. Chicago entom. Soc. v. I p. 8. — *humeralis* p. 9 Abb. Taf. I Fig. 4 (Madagascar).

Lactista *inermus* **Rehn**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVII p. 96 (Mexico).

Leprus elephas = (corpulentus Scudd.) **Scudder**, Psyche v. IX p. 75. — *glaucipennis* p. 76 (Californien).

Leptysma marginicollis. Verbreit., Variation. **Scudder**, Psyche v. IX p. 116.

Mastax semicaeca Brunner, v. mittl. Rio Magdalena, zw. Bodega Central und Honda (Columb.), bisher nur vom oberen Amaz. bekannt. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 255. — militaris Gerst. v. Wald bei La Dorada am mittl. Rio Magdal. (Columb.), bisher nur v. Solimoesgebiet (Bras.) bek. p. 255.

Machaeridia bilineata Stål (Somaliland) **Burr** (16) p. 39. — Truxalide.

Mecostethus grossus L. in Schweden, charakt. **Aurivillius** p. 241; in Sibirien. **Zubowsky** p. 6.

Melanoplus. Charakt. der Kansas-Sp. **Hunter & Sutton**. — differentialis. Fundort. **Rehn**, Canad. Entom. v. 32 p. 28. — Neue Sp. aus dem alpin. Gebiet Mexicos beschreibt **Scudder**, Psyche v. IX: *cockerelli* p. 124. — *sapellanus* p. 125.

Mestobregma *rosaceum* **Scudder**, Psyche v. IX p. 91. — *hyalinum* p. 92 (beide aus Californien).

Metrodora *magistralis* **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 254—5 ♀ Abb. Taf. III Fig. 1 (zw. Ibagué u. El Moral; Central-Cordillere, Columb.).

Microtes n. g. (Spharagemon nahe) **Scudder**, Canad. Entom. v. 32 p. 329. — *nubila* p. 330 (Californ.).

Notocerus n. g. Tettigidarum **Hancock**, Mem. Chicago Entom. Soc. v. I p. 5. — *cornutus* p. 6 Abb. Taf. I Fig. 2 (Madagascar).

Ochetotettix n. g. (Type: Neotettix barretti) **Morse**, Biol. Centr.-Amer. Orth. II p. 9. — *volans* p. 9 (Mexico).

Oecanthus pellucens Scop. in Belgien. **Lameere**.

Oedaleus *instillatus* (fällt in die 2. Division des Sauss.'schen Subgenus Oed. sensu strict. zw. Oe. senegalensis Kr. u. Oe. abruptus Sauss.) **Burr** (14) p. 39—40 ♂♀ (W. Somaliland). — infernalis Sauss. (Sibirien) **Zubowsky** p. 20.

Oedipoda Latr. Uebersicht üb. d. Unterg. d. schwed. Sp.: cyanoptera, coerulescens, tuberculata und stridula. **Aurivillius** p. 245. — Bemerk. z. d. Sp. p. 246. — **Redtenbacher** (2) Brust Fig. 19 u. 20, Hschenkel Fig. 21.

Orphula punctata De Geer in S. Amerika weit verbr., auf d. amerik. Wiesen die Rolle uns. Grashüpfer spielend. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 225.

Orphulella *aculeata* **Rehn,** Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVII p. 92. — *neglecta* p. 94 (beide aus Mexico).

Otumba n. g. Tettiginarum **Morse**, Biol. Centr. Amer. Orth. II p. 7. — *scapularis* p. 7 (Nicaragua).

Oxynotus n. g. Tettigidarum **Hancock,** Mem. Chicago Entom. Soc. v. I p. 11. — *hastatus* p. 12 (Madagascar).

Pachytilus Fieb. Uebersicht üb. d. schwed. Sp.: migratorius u. danicus u. Bem. **Aurivillius** p. 246—7.

Paracomacris n. g. Unterschiede von Comacris Bol. u. Duronia Stål in der Tabelle von **Karsch** p. 275—276. — Typus: Duronia semicarinata K. [nec Chrysochraon].

Paratettix scaber (Thunb.) Fundorte u. biolog. Bemerk.; charakt. der eine Strecke weit v. Vrande d. Pronot. vollständ. erlosch. Mittellängskiel des Pronot.-Rückens. **Karsch** p. 287.

Neu: *durus* **Morse**, Biol. Centr.-Amer. Orthopt. II p. 13. — *sinuatus* p. 13 (beide aus Mexico).

Pareuprepocnemis *cunctator* **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 283—4 ♂♀ (Sansibar; Dana-Fluss).

Paurotarsus n. g. Tettigidum **Hancock**, Psyche v. IX p. 42. — *amazonus* p. 42 (Manaos).

Phaeoparia annulicornis Stål m. hellrostrot. Hflgln. Selten. Auf Columbien beschränkt. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 256.

Phymateus Stollii Sauss. und morbillosus Serv.? (Somaliland) **Burr** (16) p. 40. — Pyrgom.

Platythorus n. g. Tettiginarum **Morse**, Biol. Centr.-Amer. Orth. II p. 9. — *camurus* p. 9 (Nicaragua).

Plectronotus n. g. Tettiginarum **Morse**, Biol. Centr.-Amer. Orth. II p. 14. — *scaber* p. 14 (Costa Rica).

Plectrotettix *patriae* **Scudder,** Proc. Davenport Ac. v. VIII p. 95 Abb. Taf. III Fig. 2 (Californien?).

Podisma. Charakt. Uebersicht üb. d. schwed. Sp.: pedestris u. frigida. **Aurivillius** p. 247. — pedestris L., frigida Bohem. in Sibirien. **Zubowsky** p. 20. — *koeppeni* (= Pezotettix silens Sauss. in litt.) p. 20—23 ♂♀ (Sibirien, versch. Fundorte).

Poecilocerus socotranus Burr. Eigenthüml. Organ ders. **Krauss.**

Podismopsis n. subg. v. Chrysochraon (ausgezeichnet durch Körperdicke, die ♀ erinnern auffallend an eine Art v. Podisma) **Zubowsky** p. 2. — *altaica* p. 2—6 ♂♀ (Sibir.: Distr. Kusnetzk, distr. Minussinsk, distr. Bijsk, sowie in d. Montes Altaici rossici u. mongol.).

Primnia orientalis zu Oxya gezogen. **Kirby**, Monogr. Christmas Island p. 150 Abb. Taf. XIII Fig. 1, Tf. XIV Fig. 2.

Prionolopha *brevipennis* **Giglio-Tos**, Boll. Mus. Torino No. 377 p. 3 (Paraguay).

Psophus stridulus L. (Sibirien) **Zubowsky** p. 19.

Pterotiltus *finoti* **Dominique**, Bull. Soc. Ouest France v. X p. 207 Abb. Taf. III Fig. 11—13 (Congo).

Pyrgomorpha grylloides (Latr.) **Burr** (16) p. 40 (Somaliland). — Pyrgom.

Sauracris n. g. Acridiidarum (gehört zur Gruppe der Coptacrae. Das Fehl. der Elytren, Flgl. der Kiele des Pronot. trennen sie v. Cyphocerastes Karsch, Epistaurus Bol. u. A ridoderes Bol.) **Burr** (16) p. 41 ♂♀ (North-west Somaliland, Hargaisa).

Schistocerca. Färbungsstadien. **Künkel**. — Früh vollkommen entwickelt. **Laudois**. — Neues über dieselbe. **Recker**. — Bekämpfung ders. **Pogibko, Rossikow**. — peregrina (Oliv.) Fundorte in Columbien. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 257. — Im östl. Verbreitungsgebiet mehr gelblich, im westl. Senegambien und Portugal eingeschloss. mehr röthl. gefärbt. — in Somaliland. **Burr** (16) p. 40.

Sitalces sp. larva von Baranquilla (Columb.). **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 256.

Stauronotus brevicollis Ev. (Sibirien) **Zubowsky** p. 16.

Stenobothrus Fisch. Charakt. **Aurivillius** p. 241. — Uebersicht üb. d. Sp.: morio (Geäder Fig. 10, 1), apricarius, albomarginatus (Geäd. Fig. 10, 2), dorsatus parallelus, viridulus, rufipes, biguttulus (Geäd. Fig. 10, 4) u. bicolor (Geäd. Fig. 10, 3) p. 241—2. — Die einz. Sp. p. 242—4. — Abb. d. Kopf. u. Halsschildes v. albom. Fig. 11, a, virid. Fig. 11, b, bicolor Fig. 11, c. — **Redtenbacher** (2) giebt die Abb. d. Halsschilder folg. Sp.: pulvinatus Fisch. d. W. Fig. 11, lineatus Panz. Fig. 12 u. Hleibsende Fig. 15 ♀, viridulus L. Fig. 13, vagans Fieb. Fig. 14.

morio Fabr., apricarius L., viridulus L., haemorrhoidalis Charp. in Sibirien. **Zubowsky** p. 6—7. — cognatus Fieb. *var. fallax* n. (wahrsch. v. Brunner v. W. in sein. Prodr. erwähnt, hat den Habitus von parall. var. pratorum Fieb.) p. 7 ♂♀ (Prov. Semipalatinsk: lac. Zaisan. — Distr. Bijsk: fl. Kara-kol). — dubius Zub. p. 7. — bicolor Charp., biguttulus L., aethalinus Zub., elegans Charp., parallelus Zett. und lineatus Panz. p. 8. — nigromaculatus Herr.-Schäff., eurasius Zub. p. 9. — *newskii* (vor. am nächst.) p. 9—12 ♂♀ (Altai: fl. Kalanyngyr; fl. Olonur).

bicolor on Esher Common, Nov. 4th. **Lucas, W. J.**, The Entomologist, v. 33 p. 355. — Spätes Vorkommen. **Lucas** (5).

longicornis (♀) lange vergess. von Finot u. Burr zu Fontainebleau wiedergefund. Sp. zu Laeken. **Lameere**, Ann. Soc Entom. Belg. T. 44 p. 6 (das Stück ist nicht S. parallelus var. explicatus de Selys).

Stethophyma Fisch. Abb. d. Hleibswurzel. **Redtenbacher** (2) Fig. 16. — fuscum Pall., flavicosta Fisch. nebst var. crassiuscula Zub. in Sibirien. **Zubowsky** p. 15—16.

Syrbula *eslavae* **Rehn**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVII p. 90. — S. (Herus subg. n.) *valida* p. 91 (beide aus Mexico).

Telmatettix n. g. Tettiginarum **Hancock**, Psyche v. IX p. 7. — *burri* **Burr**, Mem. Chicago Entom. Soc. v. I p. 10 (Madagascar).

Tetrix *depressior* **Karsch** p 286—87 ♀ (Dana-Fluss). — Uebersichtstab. über dies. Sp. u. gratiosus (K.). — Eine and. Sp. vom Tanganayika-See ist wohl neu, aber defekt.

Tetticerus n. g. Tettigidarum **Hancock**, Mem. Chicago Entom. Soc. v. I p. 2. — *bigibbosus* p. 3 (Madagascar).

Tettigidae. Mängel in Bolivar's Arb. v. 1887. **Karsch** p. 284—5.

Tettigidea *bruneri* **Morse**, Biol. Centr.-Amer. Orth. II. p. 16 (Mexico). — **Hancock** beschr. n. sp. aus Mexico im Canad. Entom. v. 32: *jalapa* p. 25. — *chichimeca australis* [? n. sp.] p. 26.

Tettiginae von Central-America. **Morse**, Biol. Centr.-Amer. Orth. II.

Tettix Charp. Charakt. **Aurivillius** p. 247. — Uebersicht u. Bem. z. d. schwed. Sp.: bipunctatus u. subulatus (Abb. Fig. 12) p. 247. — Türki Krauss **Redtenbacher** (2) Abb. d. Hschenkels Fig. 22. — quadriundulatus zu Neotettix gezog.; auf Haiti gefunden. **Hancock**, Canad. Entom. v. XXXII p. 25. — Aus Mexico werden von **Morse** beschr. in Biol. Centr.-Amer. Orth. II: *convexus* p. 10. — *tectus* p. 10.

Thamnotrizon cinereus in the New Forest. **Colthrup, C. W.**, The Entomologist v. 33 p. 92.

Trachytettix bufo (Costa) 1864 im Togogebiet. **Karsch** p. 285.

Trimerotropis. Variation im Flügel-Geäder. **Mc Neil** (1). Variationen innerhalb einer Species p. 471–477, hierzu Fig. 1–8 [14]. Im Flügel p. 477–479, hierzu Fig. 9—13 [10]. Variationen innerhalb der Gattung p. 479—480 mit Fig. 14 [2]. Allgemeine Schlüsse p. 480—481.

Mc Neil beschreibt in Psyche, v. IX folg. Sp. aus Nord-Amerika: *hyalina, cristata, porrecta* p. 28. — *coquilletti* p. 29. — *tessellata, caliginosa, albescens, ferruginea* p. 30. — *campestris* (Br.), *bruneri, fasciculu, praeclara* p. 31. — *melanoptera, strenua, agrestis* p. 32. — *collaris, fratercula* p. 33. — *saxatilis, pilosa, nubila, conspersa, variegata* p. 34. — **Scudder** beschr. 1 n. sp. aus Californien: *gratiosa*, Canad. Entom. v. 32 p. 330.

Tristira n. g. (Stauronotus nahe) **Brunner**, Comun. Mus. Buenos Aires I p. 235. — *bergi* p. 236 nebst Holzschn. (Argentinien).

Tropidonotus rosulentus Stål. Nur aus Columb. erwähnt, bei Estero Salado b. Guayaquil (Ecuador) gefangen, v. d. im südl. Südamerika lebend. Tr. discoideus Serv. durch licht. Färb. versch. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 255—6.

Truxalis nasuta (L.) u. unguiculata Ramb. (Somaliland) **Burr** (16) p. 38.

Tryxalide. Abb. d. Kopfes. **Redtenbacher** (2) Fig. 8.

Tylotettix n. g. **Morse**, Biol. Centr.-Amer. Orthopt. II p. 6. — *sinuatus* p. 6 (Nicaragua).

Vilerna aeneo-oculata Geer, bisher nur aus Guyana erwähnt, auch zw. Dorada u. Honda (Columb.) gefangen. **Brunner von Wattenwyl** (4) p. 256. — *reducta* p. 256 ♂ Abb. Taf. III Fig. 2 u. 2a (La Dorada, am mittleren Rio Magdalena, Columb.).

Plecoptera.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Banks, Nathan. New genera and species of Nearctic Neuropteroid insects. Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 239—259.

Von Plecoptera werden behandelt (p. 242—245): Acroneuria (1), Perlinella n. g., Pteronarcella n. g., Perla (2), Dictyopteryx (1), Taeniopteryx (2), Nemura (1), Chloroperla (1), Capnura n. g. (1).

Hutton, F. W. Perlidae (3) von New Zealand (Titel p. 890 des vor. Ber.).

Kempny, Peter. (1). Ueber die Perliden-Fauna Norwegens. Mit 16 Abb. im Texte. Verhdlgn. k. k. zool. bot. Gesellsch. Wien, 50. Bd. 2./3. Heft. p. 85—99. — 25 (3 n.) sp.

Fundorte: 25 in Norw. einheim. Perliden-Sp., gegenüber 21 v. Schöyen (1887); sie vertheil. sich folg. Dictyopteryx Pict. (2 + 1 n.), Isogenus (1 + 1 n.), Perla (2), Chloroperla (3 + 1 n.), Isopteryx (3), Capnia (1), Taeniopteryx (2), Leuctra (4), Nemura (4). — 16 Textabb. (Abd.-End.), Ref. Entom. Tidskr. 21. Arg. p. 271—2.

— (2). Beitrag zur Perliden- und Trichopteren-Fauna Südtirols. t. c. p. 254—8.

— (3). (Titel p. 893 des Berichts f. 1898). Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No 2 p. 62—63.

Klapálek siehe Neuroptera.

Lameere, A. Manuel de la Faune de Belgique. Tome II. Insectes inférieurs. Bruxelles, 1900, 858 p. 721 figs.

Therese von Bayern. (Titel siehe unt. Orthoptera). — Pseudoneuroptera reliqua p. 267—8. Perlidae: Perla (1).

Tümpel, R. Geradflügler (Titel p. 1229 dieses Berichts) 5. Lief. p. 97—136 t. XV—XVII M. 2,—. Besprech. der Larv. der Ephemeridae m. Abb. u. analyt. Tab.; Besprech. u. Klassifizierung der Perlidae. — 6. Lief. p. 137—160, t. XVIII—XX. M. 2,—. Perliden-Larven u. Psocidae m. farb. Abb.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

(Nur faunistische Arbeiten).

Belgien: Lameere (Handbuch der Fauna v. Belgien).
Nearktisches Gebiet: Banks.
Norwegen: Kempny[1]).
New Mexico (Hudsonian Zone): Banks.
Venezuela: Therese von Bayern.
New Zealand: Hutton.
Südtirol: Kempny[2]).

C. Systematischer Theil.

Eintheilung, Tribus der Perlidae. **Banks,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 240.

Acroneuria *pacifica* **Banks,** Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 242 (Washington)

Capnia nigra Pict. bei Kristiania u. in Odalen, Norw. **Kempny** (1) p. 97.

Capnura n. g. **Banks,** Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 245. — *venosa* p. 245 (Washington).

Chloroperla. Die Sexualorgane weichen von denen and. Gatt. (1. besond. Gestalt d. 8 Stern., 2. Form des Subanalkl. [♂]) so sehr ab, dass sie schon allein zur Aufstell. der Gatt. genügen, die Sp. ab. zeig. sehr geringe Formverschiedenheiten.

grammatica Scop. p. 92—3. Abd.-End. d. ♂ u. ♀ Fig. 5—7 (Norw.: v. äusserst S. bis Dovrefjeld u. noch nördl.). — *Strandi* (von vor. versch. d. gering. Gröss., dunkl. Scheitelfleck., ganz hyal., von zart. schwarz. Ad. durchzog. Flgl., einfärb. an Wurz. nicht hellere Cerc., dadurch auch v. venosa Pict. u. griseip. Pict. (Habit. am nächst.), rivul. gröss. u. bräunl. grün. Flgl.) p. 93—4. Abd.-End. d. ♂ u. ♀ Fig. 8—10 (nördl. Norw. sehr verbreit.).

rivulorum Pict. Beschr. d. Stücke aus Radstätt. Tauern p. 95—6 Abd.-End. Fig. 11—13. — griseipennis Pict. p. 96 Abd.-End. Fig. 14 u. 15 ♂ (Skarmodalen u. Hatfjelddalen, nach Schöyen weit verbreit.).

rivulorum Pict. in S. Tirol. — **Kempny** (2) p. 255.

minuta **Banks,** Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 244 (Ohio).

Dictyopteryx microcephala Pict. Norweg. Fundorte. **Kempny** (1) p. 86. — *norwegica* (Aufstell. ein. n. sp. innerh. dies. schwier. Gatt. auf Grund der merkw. Beschaffenh. des Geäders) p. 86—7 ♀ (Norw.: Susundalen). — compacta M. Lachl. (wichtigst. Untersch. v. vor.) p. 87—8 ♀ (urspr. v. N. Sibir. beschr. — Auch in Nord-Eur. gef.). — intricata Pict. u. fontium Ris in S. Tirol. **Kempny** (2) p. 255.

irregularis **Banks,** Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 243 (Washington).

Isogenus. Untersch. der Sp. sehr gering, bei trockn. Stück. fast nicht erkennb., Spiritusmater. zeigt die gut. konserv. u. zur Untersch. wicht. Subanalklapp. **Kempny** (1) p. 88. — In Norw. 2 Sp.: nubecula ? (falls nicht m. nub. Newm. identisch, dafür *rectus,* weg. d. gestreckt. Gestalt d. Subanalkl.) Charakt. p. 89—90 Abd.-Ende Fig. 1 ♂, Fig. 2 ♀ (Norw.: Krutaa; Rosvands-

holmen). — *Nanseni* (klein. als vor.) p. 90—1. Abd.-End. Fig. 3 ♂ (nördl. Norw.: Susundalen, Skarmodalen, Vefsen, Braendmo).

Isopteryx Burmeisteri Pict., tripunctata Scop. u. apicalis Newm. in Norwegen. **Kempny** (1) p. 97. — tripunctata Scop. in S. Tirol. **Kempny** (2) p. 255.

Leuctra. Armuth an L. spp. u. vollst. Mangel an eigenthüml. Sp. wohl eine Besonderheit des ganz. Nord. v. Eur., vielleicht m. Ausnahme d. Polarländer. Wohl wirkliche ungünst. klimat. od. biol. Beding. Schuld. **Kempny** (1) p. 98. — digitata Kempny (bish. nur v. Gutenstein, Niederösterr., auch versch. Stell. v. Norw., frühzeitig ersch. Hierher vielleicht auch L. cylindrica Schöy. gehör. p. 98. — Klapáleki Kempny, hippopus Kempny, nigra Klap. in Norw. p. 98; Braueri Kempny, albida Kempny, carinthiaca Kempny, cingulata Kempny, Handlirschi Kempny *var.* (*?*) *Teriolensis n.* (Vrand d. 6. u. 7. Dorsalsgmts. d. ♂ m. schmal trapezförm., stark chitin. Querspang., deutl. üb. Dorsalfläche emporrag.) **Kempny** (2) p. 255—6 Abd.-End. Fig. 1—3 ♂♀ (S. Tirol: Wildbad Innichen). — Handlirschi u. inermis als Lokalvar. zusammenzuziehen, erstere die Form d. Hochgebirges, letzt. d. subalp. resp. montan. Region. Die schott. Stücke als inermis, manche (so v. Loch Rannoch) der Handl. sehr nahe. — *Rosinae* p. 257—8 ♂♀ Abd.-End. d. ♂ Fig. 4 u. 5 (p. 256) (S. Tirol: Wildbad Innichen an d. Conifer. d. Bachufers).

Nemura variegata Ol. avicularis Mort. Abb. d. Subgenitalpl. Fig. 26 (p. 99), cinerea Mort., inconspicua Mort. in Norw. **Kempny** (1) p. 98—9. — cinerea, lateralis u. inconspicua Mort. in S. Tirol. **Kempny** (2) p. 258. — Berichtigung zweier Irrthümer der Monogr. v. 1898. **Kempny** (2) p. 258 in Anm. I. marginata Kempny = praecox Mort. (nach Vergl. d. Typ.). — II. Unter nitida sind 2 Sp. vermengt. 1. nitida P. vera hierzu Gutensteiner Exempl., Beschr. u. Fig., 2. lateralis Gerst. (marginata Mort.), von vor. versch. durch Kammzähne a. d. Spitze der Subanalklapp hierher Stücke aus Radstätter Tauern. Hierzu kommt noch 3.:

nitida Klapalek (1898. Věstník Česk. Akad. čisl. 2 p. 7 resp. 10 [Sep.-Abdr.], Fig. 11 u. 12), die neu zu benennen ist (ursprüngl. in Bosnien: Berg Trebović bei Sarajevo, auch in Kärnten: Friesach).

stigmata **Banks**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 244 (Winnipeg).

Perla maxima Scop. u. cephalotes in Norw. **Kempny** (1) p. 91. — dilaticollis Burm. von Bras., Mex. u. Columb. bek. **Therese** p. 267. — Neu: *sabulosa* **Banks**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 242; *americana* p. 243 (beide aus Nordamerika).

Perlinella n. g. (Type: trivittata Banks) **Banks**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 242.

Protonemura nitida Klap. in S. Tirol. **Kempny** (2) p. 258.

Pteronarcella n. g. (Type: Pteronarcys regularis Hag.) **Banks**, Trans. Entom. Soc. v. XXVI p. 242.

Taeniopteryx nebulosa L. u. trifasciata Pict. in Norwegen. **Kempny** (1) p. 97.

Odonata.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren alphabetisch).

Adams, Ch. C. Odonata from Arkansas. Ent. News, vol. 11 No. 10 p. 621—2. — 27 Sp.

Arkle, J. Titel p. 1041 des vor. Berichts lies Dragonflies in . . . statt on . . .

Banks, N. Pseudoneuroptera von Alaska siehe Neuroptera.

Bentivoglio, Tito. (1). Libellulidi del Modenese. Atti Soc. Natur. Matem. Modena (4) vol. 1 (33) p. 41—65. — 44 Sp.

— (2). Libellulidi di Massa Carrara. t. c. (v. 33) p. 86—91.

Billinghurst, F. L. Notes on Australian dragon-flies. Victorian Naturalist v. XVII p. 5—9.

Bloomfield, E. N. (1). Odonata of East Sussex. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) July, p. 150—51. — Nov. p. 262.

Liste von 24 Sp. + 2 Var. mit Fundorten u. zwar: Sympetrum (3), Libellula (3 + 1 var.), Cordulia (1), Gomphus (2), Cordulegaster (1), Anax (1), Brachytron (1), Aeschna (3), Calopteryx (2), Lestes (1), Platycnemis (1), Pyrrhosoma (1), Ischnura (1 + 1 var.), Enallagma (1), Agrion (2).

— (2). Aberdeenshire Odonata. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) Nov. p. 263. — Mr. E. Connold fand: Sympetrum (1), Anax (1), Calopteryx (1), Enallagma (1). — Mr. J. Mearns konstatiert folg. Gatt. Leucorrhinia (1), Sympetrum (1), Libellula (1), Cordulegaster (1), Aeschna (1), Lestes (1), Pyrrhosoma (1), Ischnura (1), Enallagma (1), Calopteryx (1).

— (3). Aeschna mixta Latr. near Rye. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) Dec. p. 288.

Bohls, . . . 1898. Wanderungen der Libellen. 1. Jahresber. Ver. f. Naturk. Unterweser, p. 5—7.

Brown, C. E. Dragonflies caught by tendrils of vine. Entom. News, vol. 11 No. 4 p. 439.

Brauer, F. Ueber die von Prof. O. Simony auf den Canaren gefundenen Neuropteren, Pseudoneuropteren (Odonata, Corrodentia et Ephemeridae). Sitzgsber. k. Akad. Wiss. Wien, Mathem.-nat. Cl. 109. Bd. Abth. I. 7. Hft. p. 404 — 477.

Tabell. Liste über die gesamm. Sp. [nach den unter den Trichopt. angegeb. Gesichtspunkt.] (p. 468—9) u. zwar: Libell.: Palpopleura (1), Sympetrum (2), Orthetrum (1), (??) Platetrum (1), Trithemis (1), Crocothemis (1), Pseudomacronia; Gomph.: Gomphus (1), Aeschn.: Anax (3); Cyrtosoma (1); Agrionidae: Ischnura (2).

Burnham, Edw. J. Preliminary Catalogue of the Anisoptera in the vicinity of Manchester, N. H. Proc. Manchester (N. H.) Instit. Arts a. Sc. vol. 1. — 28 Sp.

Burr, Malcolm. British Dragonflies. Entom. Record, vol. 12 No. 3 p. 62—64. — Ueber W. J. Lucas British Dragonflies.

Calvert, Phil. (1). (Titel p. 895 sub No. 6 des Berichts für 1898). Ausz. v. N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 2 p. 62.

— (2). (Titel p. 1041 sub No. 4 des vor. Berichts). Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900, P. 2 p. 193—4.

— (3). 1899. A Contribution to the knowledge of the Odonata of Paraguay. With 4 figs. Buenos Aires, 17. Nov. 1899. Anal. Mus. Nac. Buenos Aires, T. 7 p. 25—35. — 2 n. sp.

— (4). Order Odonata. Extr. from a list of the „Insects of New Jersey" printed as supplement to the 27. Ann. Report of the New Jersey State Board of Agric., Jan. 1900, p. 66—75.

— (5). (Titel p. 1041 sub No. 4 des vor. Berichts) Ausz. von P. Speiser, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 8. Bd. No. 4 p. 62.

— (6). Moults in the Odonata. The Entomologist, v. 33 Dec. p. 350. — Bemerk. zu East etc.

— (7). (Titel p. 895 sub No. 7 des Berichts für 1898).

Zweck der Arbeit war eine möglichst vollständ. Liste der Burm.'s Odonatentypen zu geben, sowie die ungenügend beschr. Typen neu zu charakterisiren. — Halle'sche und Cambridge's Typen, nach gegenwärt. Aufstell., beigeg. Etiketten, Handschrift etc. — Burm.'s Typen zu seiner Beschr. mit jeweilig. Vermerk, wo das betreff. Stück sich jetzt befindet, gleichzeitig eventuelle Feststell. des richt. Namens. Von den 171 Typ. Burm.'s waren 11 nicht zu finden. — Analyt. Tab. für afrik. Sp. der Gatt. Orthethrum nebst Synon.

Clark, Fred. Noad. Aeschna cyanea at Paddington. The Entomologist, vol. 33 Aug. p. 225.

Colthrup, C. W. (1). Captures of Odonata. The Entomologist, vol. 33 Febr. p. 50. — Aeschna (1), Sympetrum (1), Ischnura (1), Agrion (1).

— (2). Odonata in Kent. t. c. p. 307. — Aeschna mixta, Sympetrum striolatum.

East, Arth. (1). Notes on the nymph of Aeschna cyanea. The Entomologist, vol. 33 p. 88.

— (2). Notes on the Respiration of the Dragonfly nymph. t. c. Aug. p. 211—212.

Beobachtungen über die Länge der Zeit, die die Nymphe ausserhalb des Wassers leben kann. Objekt: Aeschna cyanea u. puella. Ueber ihre Fähigkeit zu hungern.

— (3). Some additional Notes on Aeschna cyanea. t. c. Oct. p. 257—259.

Evans, Wm. Agrion puella L. in Scotland. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 88. — Ann. Scott. Nat. Hist. 1900. April p. 125.

Foerster, F. (1). Libellen, gesammelt im Jahre 1898 in Central-Asien von Dr. J. Holderer. Mit 1 Taf. Wien. Entom. Zeit. 19. Jhg. 10. Hft. p. 253—267. — 9 [1 n.] sp.; 1 n. Rasse, Agrion Holdereri n. sp.

— (2). Odonaten aus Neu-Guinea. II. Mit 18 Figg. Termész. Füzetek, vol. 23 P. 1/2 p. 81—108. Holzschn. i. T. — Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 23 p. 806 u. 8. Jhg. No. 12/13 p. 416—7. — Forts. zu p. 1042 sub No. 3 des vor. Berichts.

Es werden beschrieben: In der Fam. d. Libellulidae: Tetrathemis (2 n.), Macromia (1 n.). — Aeschnidae: Karschia n. g. (Nähe v. Gynacantha) (2 n.), Diagnose der neuen de Selys'schen Nasiaeschna (Type: Aeschna penthacantha Ramb.). — Anax (1 n.), Gynacantha (1 n.). Podagrion legio nov. m. Bestimmungstab. f. d. indo-austr. Agrionidae, in welcher ein n. g.: Wahnesia (2 n. sp. indescripta) enthalt. ist, ferner ein n. g. d. Legio Protoneura: Selysioneura n. g. (1 n. sp.).

— (3). (Titel p. 1042 sub No. 1 des vor. Berichts) Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 14/15 p. 505.

— (4). (Titel p. 1042 sub No. 3 des vor. Berichts). Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 14/15 p. 505.

Fröhlich. (Hofrath Dr. in Aschaffenburg). Ueber das Vorkommen der Epitheca bimaculata Charp. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. No. 24 p. 379—382.

Fyles. Dragon-flies of the province of Quebec. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1900 p. 52—57.

Goss, H. A locality for Oxygastra Curtisii. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) Oct. p. 241—242.

Hamm, A. H. Aeschna grandis on the wing at dusk. The Entomologist, vol. 33 March, p. 88—9.

Hutton, F. W. Odonata (10) von New Zealand (Titel p. 890 des vor. Ber.).

Imms, A. D. A probable case of migration in Leucorrhinia dubia V. d. L. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) Aug. p. 189.

Eine Invasion von Libellen. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jahrg. No. 15/16 p. 253—54. Antwerpen. — Aus d. Berliner Lokal-Anzeiger 1900, 9. Juni.

Ungeheurer Libellenschwarm (Lib. quadrimac.) in den Strassen von Antwerpen, von Osten nach Westen, 1—2 m über dem Boden. Beginn 7 Uhr Morgens, Hauptschwarm 9 Uhr. Aus Holland oder Westfalen.

Karsch, F. (1). Odonaten (Kükenthal, zool. Forschungsreise. 3. Bd. 1. Hft.). Abhdlgn. Senckenb. Naturf. Ges. 25. Bd. 1. Hft.

p. (209) 211—230. — Apart: Frankfurt a. M. Mor. Diesterweg in Comm., 1900. 4°. M. 1,50.

33 Sp., die sich folgendermassen vertheilen: A. Zygoptera (Caudibranchiata): Calopteryg.: Neurobasis (1), Rhinocypha (1); Caenagr.: Onychargia (1), Pseudagrion (1), Teinobasis (1). — B. Anisoptera (Rectibranchiata): Aeschnidae: Anax (2), Gynacantha (3). Libellulidae (Unterfam.): Zyxomm.: Tholymis (1). Pantal.: Pantala (1), Rhyothemis (2). — Libellul.: Neurothemis (2 mit je 3 Formen), Brachythemis (1), Potamarcha (1), Diplacodes (1), Orthetrum (3), Prothorthemis (1), Tyriobapta (1), Diplacina (1). — 2 Tabellen der 6 Gatt. des Agrionoptera - Zweiges. Im Einzelnen Agrionoptera (2), Nesoxenia (1), Orchithemis (1), Monocoloptera n. g. (1 n.), Brachygonia (1), Tetrathemis (1), Nannophya (1).

— (2). (Titel p. 1043 sub No. 2). Lucas, W. J. giebt eine Aufzählung der neuen Formen in: The Entomologist v. 33 p. 43.

King, Jam. J. F. X. (1). Aeschna coerulea in Ross-shire. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) June p. 136.

— (2). Neuroptera collected in the Upper Portion of Strathglass in 1899. t. c. p. 181 sq. — Von Odonata werden aufgeführt (p. 182—83): Leucorrhinia (1), Sympetrum (2), Libellula (1), Somatochlora (2), Cordulegaster (1), Aeschna (2), Lestes (1), Pyrrhosoma (1), Enallagma (1).

Kirby, W. F. (1). (Titel p. 896 sub No. 1 des Bericht für 1898). Ausz. von N. v. Adelung, Zool. Centralbl., 7. Jhrg. No. 2 p. 62.

— (2). (Titel p. 896 sub No. 2 des Berichts f. 1898). Ausz. von N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 2 p. 62.

— (3). On a small Collection of Odonata (Dragonflies) from Hainan, collected by the late John Whitehead. With 1 pl. and 1 fig. in the text. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 p. 530—539.

Hainan, ein neues Sammelgebiet für Odon. — 14 (4 n.) sp.; n. g.: Zygonidia, Pseudolestes. — Libellul.: Neurothemis (1), Trithemis (1), Crocothemis (1), Zygonidia n. g. (1 n.), Orthetrum (1), Diplacodes (1), Acisoma (1). — Agrion.: Matrona (1), Bayadera (1 indet.), Pseudophaea (1), Rhinocypha (1 n.). — Coenagrion.: Ceriagrion (1), Pseudolestes n. g. (1 n.).

— (4). On the species which have been included in Zygonyx, Hagen and De Selys. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 June, p. 539—542. — Zygonyx, Zygonidia, Neurocena n. g., Schizonyx, Cratilla n. g.

— (5). Report on the Neuroptera Odonata collected by E. E. Austen at Sierra Leone during August and September 1899. With 1 pl. op. cit. vol. 6 July, p. 67—79. — 18 (7 n.) sp.; n. g.: Beblecia, Apeleutherus.

Liste der erbeut. Sp.: Libellulinae (14, dar. 2 n. g. u. 5 n. sp.), Corduliinae (1 n. sp.). — Aeschnidae (1), Agrionidae (2). — Neu:

Trithemis (2), Beblecia n. g. (1), Thermorthemis (1), Apeleutherus n. g. (1), Orthetrum (1), Macromia (1).

— (6). Notes on some Insects from the Yang-tse-Kiang. Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 380—382.

Giebt p. 380—1 eine Liste erbeut. Odon.; Libell.: Neurothemis (1), Sympetrum (1), Crocothemis (1), Deielia (1), Orthetrum (1); Aeschn.: Hemianax (1); Agrion: Neurobasis (1).

Klapálek siehe Neuroptera.

Kohaut, Rezsö. 1896. A magyarországi szitakötö-félék természetrajza (Libellulidae Auct., Odonata Fabr.) [Hungariae]. A kir. magyar természettudományi társulat megbizásából. 3 tabbla rajzzal. Budapest, k. magyar term. társulat, 1896. 4°. (78 p., 3 Bl. Tafelerkl.).

Krejči, A. 1892. Libellen. Analytische Uebersicht der in Böhmen beobachteten Gattungen (čechisch). Progr. böhm. Ober-Realschule Karolinenthal. 1892. 8°. (28 p.).

Lameere siehe de Selys-Longchamps.

Lancaster, A. (1). Migration de Libellula quadrimaculata in „Ciel et Terre“ 1900. — Auszug von Mc Lachlan (7). — Ungeheurer Schwarm 170 km lang, 100 km breit.

— (2). Abstract of an article on migrations of Libellula quadrimaculata in Belgium. With notes by Mc Lachlan. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) Oct. p. 222—226.

Lucas, W. J. (1). British Dragonflies (Odonata). (Titel p. 1045 sub No. 1 des vor. Berichts). Notice by W. F. K[irby]. Nature, vol. 61 No. 1583 p. 418—419. — Bespr. in: Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 44—45 u. von C. A. B. in The Entomologist v. 33 p. 51—2.

McLachlan nennt es ein Luxus-Werk. Einleitung ist gut; Gatt.- u. Sp.-Tab. lass. zu wünschen übrig. Erkennt 39—40 Sp. an. Bemerk.; Allg. Plan für die Behandl. d. Sp.: Syn.; Copy d. Orig.-Beschr.; Grösse; ♂-Imago; ♀-Imago: Unreife Färb. Variat., Ei, Nymphe, Flug-Zeit, Züge, Lebensweise, Verbreit. Tafeln, im Ganzen ausgezeichnet. Präparation.

— (2). British Dragonflies of the Older English Authors. The Entomologist, vol. 33 Febr. p. 41—2, March p. 74—5, June p. 174—175, Aug. p. 215—7, Oct. p. 259—260, Nov. p. 297—299, Dez. p. 338—339.

p. 41—2. 1. Moses Harris's ‚Exposition of English Insects‘, 1782. Angabe der Figuren auf den Tafeln, deren Bezeichnung und jetziger Name. p. 74—5. 2. E. Donovan: ‚The Natural History of British Insects‘, 1792—1813. Gleiche Behandl. wie vorher.

p. 174—5. 3. W. E. Leach: ‚The Edinburgh Encyclopaedia‘ conducted by D. Brewster etc. v. IX p. 136 u. 137 1815 (u. 1830). — Liste britischer Odonaten. — 4. G. Samouelle: ‚The Entomologist's Useful Compendium; or, An Introduction to the Knowledge of British Insects‘. 1819. Aufzähl. v. Gatt. nebst (offenbarer) Type.

p. 215—217. 5. J. F. Stephens: ‚Illustrations of British Entomology' vol. VI. Mandibulata, 1828—46. (Mandibulata, 1835—37, Dragonflies, 1836). — Liste der zahlr. Arten (u. Var.) u. ihre jetzige Deutung.

p. 259—260. 6. J. Curtis. ‚British Entomology' 1823—1840. Neuroptera, 3 pls., 1836, 1838 u. 1839. Liste der Sp. nebst Deutung.

p. 297—9. 7. W. F. Evans: ‚British Libellulinae', 1845. Liste zahlr. Sp. nebst Deutung.

p. 338—9. 8. Dr. H. A. Hagen: ‚A Synopsis of the British Dragonflies, in the Entomologist's Annual', 1857. — Liste v. 46 sp., nebst jetzig. Bezeichn. — 9. Mc Lachlan, R. A Catalogue of the British Neuroptera. 1870. Liste von 41 Sp.

— (3). Collecting and rearing Dragonflies etc. The Entomologist, vol. 33 March, p. 89—90. — Nach Needham's Publikationen, siehe dort.

— (4). Dragonfly season of 1899. with 1 pl. (IV) The Entomologist, vol. 33 May, p. 137—143.

Bemerk. zu verschied. britischen Odonaten (Streifzüge verschied. Sammler). Abb. zu Sympetrum striolatum var., Platycnemis pennipes u. Lestes sponsa.

— (5). Migrations of Dragonflies. The Entomologist, vol. 33 Aug. p. 210—211.

Mr. H. Stocks' (v. Weybridge) Mittheil. von grossen Libellenzügen (Libellula quadrimaculata) zu Margate. Ob ein Theil des Antwerpener Schwarmes?

— (6). Ischnura elegans in London. The Entomologist, vol. 33 Aug. p. 225.

— (7). Sympetrum flaveolum. t. c. Oct. p. 272. — britisch. Fundort.

Luff, W. A. Sympetrum Fonscolombii Selys, in Alderney. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) Febr. p. 43.

Martin, René. Odonates nouveaux ou peu connus. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1900 No. 3 p. 103—108. — 6 (4 n.) sp.

Mann, A. J. Libellula quadrimaculata. The Entomologist, v. 33 p. 248. — Schwarm zw. Margate u. Broadstairs.

Mc Lachlan, R. (1). The old British localities for Libellula fulva Müll. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) March p. 65, Dec. p. 338—9. — Litter. Streifzug.

— (2). Hemianax ephippiger Burm. at Brindisi. t. c. May, p. 114.

— (3). An extraordinary melanic variety or aberration of Enallagma cyathigerum Chp., ♂. With 3 figs. t. c. May p. 110—111.

— (4). Note concerning Rhinocypha fulgidipennis Guérin. t. c. p. 114.

— (5). The Habitats of Thaumatoneura inopinata Mc Lachl. t. c., May, p. 189.

— (6). An unusual variety of Sympetrum flaveolum L. from the island of Aldernay. t. c. Sept. p. 209.

— (7). Giebt Notes zu einem Abstract of an article by Mons. A. Lancaster on Migrations of Libellula quadrimaculata in Belgium in June, 1900, t. c. p. 222—226.

— (8). Agrion hastulatum Charp., a new British Dragonfly. t. c. Oct. p. 226.

— (9). Dragonflies in Invernessshire and Sutherlandshire. t. c. Oct. p. 241.

Fundorte für Leucorrhinia (1), Libellula (1), Sympetrum (1), Cordulegaster (1), Aeschna (2), Pyrrhosoma (1), Agrion (1).

— (10). The exact locality for the Aviemore example of Agrion hastulatum. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) Nov. p. 263.

Morton, Kenneth, J. Some old records of the occurrence of certain Dragon-flies in Scotland. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) May, p. 108—110.

Anknüpfend an Dumfries, Handbook of Colvend a. Southwick (2. Ausg. 1895) u. Lucas, Brit. Odon. bespricht der Verf. die de Selys'schen Funde u. giebt zum Schluss eine Liste der Odon., die er persönlich in Schottland zu beobachten nicht Gelegenheit hatte.

— (2). Siehe Trichoptera.

Navás, Longin. Notas entomologicas. V. Actas Soc. Españ. Hist. Nat. 1900. p. 172—(176). — Neuropteros [et Pseudoneuroptera] del Moncayo y Zaragoza.

Needham, James, G. (1). (Vernichtung von Insekten infolge Ertrinkens, Sturm u. Fluten etc.) Titel siehe unter Orthoptera p. 1224]. Auch Odonaten werden erwähnt.

— (2). Titel p. 1045 sub No. 1 des vor. Berichts). Ausz. v. N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 23 p. 806—7. — Eingehends ref. v. W. J. Lucas, in The Entomologist, v. 33 p. 89—90.

Auszug aus Bull. Unit. Stat, Nat. Mus. No. 39. — Die beste Art Nymphen zu ziehen, ist die, sie sich selber gross ziehen zu lassen. Wo dies nicht zu beaufsichtigen u. zu kontrolliren ist, sind die natürlichen Bedingungen zu beachten. — Verschiedene Zuchtbemerk. — Die Aufzucht richtet sich nach der Lebensweise der Nymphen. V. unterscheidet hierbei Formen a) die am Grunde leben; b) über dem Grunde stehender oder langsam fliess. Gewässer; c) in Stromschnellen u. s. w. leb. Darnach ergeben sich dreierlei Behandlungsweisen.

Das gleiche Thema behandelt auch

— (3). How to rear nymphs of Dragonflies etc. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) Febr. p. 38—40. — June p. 174—175.

— (4). Nymphs of the Northern Odonata, still unknown. Canad. Entom. vol. 32 No. 3 p. 69.

Les passages de Libellules du commencement de juin 1900. Revue Scientif. (4) T. 14 No. 8 p. 250—251.

Porritt, Geo. T. Migration of Libellula quadrimaculata. The Entomologist, vol. 33 Sept. p. 247. — v. A. J. Maar, ibid. p. 248.

Offenbar ein Theil des von Lucas, W. J. (5) erwähnt. Zuges, bei Crosland Hall, Huddersfield.

Ris, F. Libellen vom Bismarck-Archipel gesammelt durch Prof. Fr. Dahl. Mit 2 Taf. Arch. f. Naturgesch. 66. Jhg. 1. Bd. 2. Hft. p. 175—203, 204.

Behandelt werden 27 Sp. folg. Gatt.: Pantala (1), Tramea (1), Rhyothemis (2), Neurothemis (1), Protorthemis (1), Nesoxenia (1), Agrionoptera (1), Orthetrum (2), Diplacodes (1), Diplacina (1), Nannophlebia (1 n.), Anax (1), Gynacantha (1), Rhinocypha (1), Argiolestes (1), Caconeura (2), Isosticta (1), Xiphiagrion (1), Pseudagrion (2), Telebasis (1), Argiocnemis (1 + 1 n.), Lestes (1). — Anhang: Nymphen p. 201—202. Pantala (1), Tramea (1), Anax (1), Lestes (1), Libelluliden und Agrioniden incert. g. et sp. — p. 204 Fig.-Erklär.

Roebuck, W. Denison. Cordulegaster annulatus on the summit of Beinn Mhor, Mull. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 Oct. p. 252.

Roessler, E. Odonata Fabr. s osobitim obzirom na Hrvatsku, Slavoniju i Dalmaciju. Glasnik Naravosl. druzt. XII. 1900 p. 1—99.

de Selys-Longchamps, Baron Michel-Edmond (gestorb. 11. Dez. 1900 im 87. Lebensjahre). — Nekrolog: Lameere, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 467—472.

— (2). (Titel p. 1006 des vorig. Berichts Zeile 3 des Textes lies Belg. [Belgique] statt Belge).

Sjöstedt, Yngve. 1899. Odonaten aus Kamerun, West-Afrika (Beiträge zur Kenntniss der Insekten-Fauna von Kamerun. No. 6). Bihang k. Sv. Akad. Förhdlgr. 25. Bd. Afd. IV. No. 2 (62 p.).

47 (14 n.) sp.; n. g.: Schizothemis, Hylaeschna, Tragogomphus. — Charakt. d. Fauna (p. 3—4). Verf. bestätigt Karsch's Ansicht, dass aus d. Kamerun-Gebiet noch vieles Neu zu erwarten ist. Vertheil der Formen. Libellulidae: 25 (4 n.), Corduliidae 1, Aeschnidae 3, Gomphidae 1 n., Calopterygidae 10 (6 n.), Coenagrionidae 5 (2 n.). Interess. die Entdeck. der weit verbreit. Tholymis tillarga. — Allgem. verbr. Sp., selt. wieder aufgefund. Sp., Vertheil. d. n. Sp. auf die Gatt. (p. 5—6).

Die behandelten 47 Sp. vertheilen sich folg.: Libell.: Tholymis (2), Pantala (1), Tramea (1), Rhyothemis (2), Palpopleura (2), Trithemis (3 + 1 n.), Apatelia (1), Crocothemis (2), Thermothemis (1), Nymphcutria (1), Thermochoria (1 n.), Pseudomacromia (1), Schizothemis n. g. (1 n.), Orthetrum (2), Archiclops (1), Micromacromia (1), Allorrhizucha (1), Neophlebia (1 n.). — Cord.: Idomacromia. — Aeschn.: Longchampsia (1), Gynacantha (1), Heliaeschna (1), Hylaeschna n. g. (1 n.). — Gomph.: Tragogomphus n. g. (1 n.). — Calopt.: Umma (1 + 1 n.), Sapho (2), Phaon (1 n.), Libellago (1 + 4 n.). — Coenagr.: Disparoneura (2), Chlorocnemis (1), Pseudagrion (1 n.), Coenagrion (1 n.).

Strand, E. Entomologiske Meddelelser. Entom. Tidskr. 1900 p. 30—32. — Von Odonaten werden erwähnt: Aeschna juncea L., A. coerulea Ström., Leucorrhinia rubicunda L.,

L. dubia V. d. L., Somatochlora metallica V. d. L., Agrion puella L., A. hastulatum Charp., Lestes Dryas Kby.

Therese von Bayern. (Titel siehe p. 1228 dieses Berichts).

Pseudoneuroptera p. 258—67.

Fam. *Libellulidae*: Subf. Libellulinae: Miathyria (1), Perithemis (1), Trithemis (? 1 + 2), Orthemis (2), Anatya (2 n.), Cannacria (1), Lepthemis (1), Mesothemis (2), Erythemis (1), Micrathyria (1 n.), Neothemis (1). — *Agrionidae*: Subf. Coenagrioninae: Megalopeprus (1), Ceratura (1), Micronympha (1), Telebasis (1), Leptobasis (1). — Odonates décrits en 1900 par le Baron Edmond de Selys Longchamp (p. 264—266) Anatya (2), Micrathyria (1). — Odonate beschr. von Prof. Dr. Brauer: Mesothemis mithroides Brauer n. sp. (p. 266—7).

Timm, W. Zwei seltene Agrioniden in d. Umgebung v. Hamburg. Entom. Zeitschr. (Intern. Verein.) 13. Jhg. p. 177. — Agrion armatum Hey., A. sp.? im „Tümpel" nicht zu finden. — Beschr., ob schon anderweitig beobachtet?

Tough, Jam. (1), A new species of Gomphus. With 2 figs. Occas. Mem. Chicago Entom. Soc. Vol. 1 No. 1 p. 17—18. — G. cornutus.

Trollope, Mrs. Alice. Dragonflies congregating at Seaside. The Entomologist vol. 33 May p. 157.

Anf. Okt. 1899 200—300 Stück Sympetrum striolatum an der Seeseite (2—3 engl. Meilen v. Süsswasser entf.).

Tümpel siehe Orthoptera.

Voinow, D. N. Titel p. 898 sub No. 2 d. Berichts f. 1898. Ausz. von P. Speiser, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 11 p. 172—173.

Walker, F. A. Dragonflies in the island of Alderney: including Lestes barbara F. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 189—190. — Walker konstatirt für Alderney nur 3 Odon.-Sp.: Sympetrum flaveolum L., Aeschna (sp. ignot.) u. Lestes barbara F. u. zwar nur an ein. Teich von Longy Common.

Weith, siehe in der Uebersicht nach dem Stoff unter Amerika, Indiana.

Williams, J. W. Cordulegaster annulatus Latr. in North-West-London. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) October p. 241.

Williamson, E. B. (1). The Dragonflies of Indiana. With 7 pls. 24. Ann. Rep. Dept. Geol. and Nat. Resourc. of Indiana, 1899, p. 229—334, 1003—1011. — 84 Sp.

— (2). On the Habits of Tachopteryx Thoreyi (Ord. Odonata). Entom. News vol. 11 No. 3 p. 398—9.

— (3). Notes on a few Wyoming Dragonflies. With 2 text-figs. and 1 pl. (IX) t. c. p. 453—8.

— (4). Calopteryx angustipennis. t. c. p. 464.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Bibliographie: Lucas[2]) (älter. brit. Autor.).
Nekrolog: Lameere (de Selys). **Katalog:** Burnham (Manchester).
Typen: Calvert[7]) (Burm.'s Odon.), Kirby[4]) (Untersuchungen).
Beiträge: Calvert[3]) (Paraguay).
Tabellen: Krejči (böhm. Odon.).
Listen: Adams (Arkansas), Bentivoglio (Modena), Bloomfield[1]) (East Sussex), [2]) (Aberdeenshire), Brauer (Canaren), Calvert[4]) (New Jersey), King[2]) (Strathglass), Kirby[6]) (Yang-tse-Kiang), Walker (3 Sp.), Williamson[1]) (Indiana).
Liste australischer Gattungen: Billinghurst*).
Besprechungen: Lucas[1]) (Br. Dragonflies).
Bemerkungen: Burr (zu Lucas: Br. Dragonfl.), East[3]) (Aeschna), Navás, Strand.
Bemerk. zu malayischen Sp.: Karsch[1]).
Auszüge: Calvert[4]) (aus d. New Jersey Liste).
Synonymie: Lucas[2]) (ält. engl. Litteratur), Karsch[1]), Sjöstedt.
Athmung: East[2]) (Aeschna-Nymphe). **Häutung:** Calvert[6]).
Nymphen: East[1]) (Aeschna), Needham (North. Odon.).
Lebensfähigkeit ausserhalb des Wassers: East[1]).
Melanismus: Mc Lachlan[3]) (Enall. cyath.).
Variation: Mc Lachlan[3]) (Enall. cyath.), [6]) (Sympetr. flav.).
der Grösse: Rudow (siehe Aeschna, Anax, Calopteryx und Libellula im system. Theil).
Lebensweise: Mc Lachlan[5]) (Thaumatoneura), Williamson[2]) (Tachopteryx).
Ertragen von Hunger: East[1]).
Wandern, Schwärme u. s. w.: Bohls, (Invasion), Lancaster, Lucas[5]), Mann (Lib. 4.-mac.), Mc Lachlan[7]) (zu Lancaster), (Passages), Porritt, Trollope (am Meeresstrande), **).
Odonaten von Weinranken gefangen: Brown.
Von Vögeln gefressene Odonaten: Moore***).
Ertrinken: Needham[1]).
Sammeln: Lucas[3]). **Zucht:** Lucas[3]), Needham[2]), [3]).
Präparation: Schröder†).

Fauna.

1. Inselgebiet. Bismarck-Archipel: Ris.
Neu-Seeland: Hutton. **Canaren:** Brauer.

2. Paläarktisches Gebiet: —

3. Europa. Mc Lachlan[2]) (Hemianax), Tümpel.
Deutschland: Hamburg: Timm.

---

*) Victorian Naturalist v. XVII p. 5—10.

**) Libellenschwärme in Belgien, in Antwerpen und Brüsseler Vorstadt Saint-Gilles u. Stadt Ath. Insektenbörse 17. Jhg. p. 186.

***) Entom. News (Philad.) v. XI p. 340.

†) aus Tümpel, Geradflügler in Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 44.

Oesterreich: Böhmen: Krejči. — Slavonien u. Dalmatien: Rössler.

Ungarn: Kohaut.

Schweiz: Förster[1]) (p. 261).

Grossbrittanien: Colthrup[1]), Lucas[1]), [4]) (Liste), [7]) (Sympetr.), Mc Lachlan[1]) (Libell. fulva), [8]) (Agrion hastat.), [10]) (Agrion hastat.), *).

Aberdeenshire: Bloomfield[2]).
Alderney: Luff (Sympetr. fonsc.), Mc Lachlan[6]) (Sympetr. flaveolum), Walker.
Invernesshire: Mc Lachlan[9]).
Kent: Colthrup[2]).
London: Lucas[6]) (Ischnura). — (Nord-west-): Williams (Cordulegaster).
Manchester: Burnham (Katalog).
New Forest: Lucas[6]) (Ischnura).
Paddington: Clark (Aeschna).
Poor Heath, Pokesdown: Goss.
Ross-shire; King[1]).
Rye: Bloomfield[3]).
Stornoway: Lucas[4]).
Strathglass: King[2]).
Sussex, East: Bloomfield[1]), **).
Sutherlandshire: Mc Lachlan[9]).
Schottland: Evans (Agrion), Morton (alte Fundorte). — Beinn Mhor, Mull: Roebuck.

Schweden: Aurivillius***) (Libellula caudalis), Strand.

Norwegen: Morton[2]).

Holland: Antwerpen: (Invasion).

Spanien: Moncayo u. Zaragoza: Navás.

Italien: Brindisi: Mc Lachlan[2]) (Hemianax). — Massa-Carrara: Bentivoglio[2]). — Modena: Bentivoglio[1]).

4. Asien. Central-Asien: Förster[1]).

Indien: Martin.
Malayischer Archipel: Karsch.
Hainan: Kirby[3]).
Yang-tse-Kiang: Kirby[6]).

5. Afrika. Martin.

Kamerun: Sjöstedt.
Madagaskar: Martin.
Sierra Leone: Kirby[5]).

6. Amerika.

Nord-Amerika: Tough. — Alaska: Banks. — Arkansas: Adams. — Indiana: Weith†), Williamson[1]). — Quebec: Fyles. — Wyoming: Williamson[3]).

Central-Amerika: Mc Lachlan[4]) (Thaumatoneura).

Süd-Amerika: Venezuela: Therese von Bayern.
Paraguay: Calvert (Beiträge).

7. Australien. Billinghurst.

Neu-Guinea: Förster[2]).

---

*) New Work on British Odonata (L. Upcott Gill) Notiz. The Entomologist v. 33 p. 43.

**) Entom. Monthly Mag. (2) v. 11 (36) p. 150, 151, 262, 288.

***) Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 264.

†) Entom. News Philad. v. XI p. 641.

C. Systematischer Theil.

Acisoma panorpoides (Ramb.) auf Hainan. **Kirby** (3) p. 534.

Aeschna. Ueber die Grössen-Var. ders. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 11. — n. sp. (japan. Tombo yama = Berglibelle) **Fruhstorfer**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 202.

borealis Zett. durch Ae. caerulea Strsm. ersetzt u. rufescens Lind. durch Ae. isosceles Müll. **Lucas** (1).

coerulea in Ross-shire. **King, James J. F. X.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 136. — Bis jetzt bek. nördl. Stelle in Brit.

cyanea u. puella, Versuche über die Frage, wie lange halten es die Nymphen ausserhalb des Wassers aus. **East** (2). — Zusätze **East** (3). — Notes on the Nymph. **East** (1). — 1899 häufig. **Distant, W. L.** The Entomologist, v. 33 p. 91—92. — at Paddington. **Clark, Fred. Noad.** t. c. p. 225. — Additional notes. **East** (2). — Dauer des Nymphen-Stadiums.

grandis on the wing at Dusk. **Hamm A. H.** The Entomologist, v. 33 p. 88—89 nebst Zusatz v. **W. J. L.** t. c. p. 89.

juncea L. u. corulea Ström. in Norwegen. **Strand.**

mixta Latr., near Rye (♀ on the Camber sandhills, Oct. 22). **Bloomfield, E. N.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 288. — at (Folkestone) **Colthrup** (1). — at Ramsgate, Kent. **Colthrup** (2).

rufescens siehe borealis.

Neu: *Thomassoni* (ähn. A. Pryeri De Selys, doch scharf geschieden) **Kirby** (3) p. 534—5 ♂ Abb. p. 535 (Hainan).

Aethrimanta rezia v. Madagascar von Karsch zu Dicranopyga gezog., nach **Kirby** (5) p. 75 wohl gerechtfertigt.

Agrion armatum Hey bei Hamburg. **Timm, W.** — sp.? Beschr. ibid.

hastulatum Charp., für Britan. neu. **Mc Lachlan,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 226. — Beschreib. — Genauer Fundort für dieselbe. **Mc Lachlan,** t. c. p. 263.

puella u. hastulatum Charp. in Norwegen. **Strand.** — **Evans.** — puella L. in Scotland, **William,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 88. Nach Lucas, Brit. Dragon-Flies sollte sie angebl. daselbst fehlen.

pulchella, puella, hastulatum bei Genck. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 260. agrion Lindeni bei Boiron p. 260.

pulchellum (Ramsgate) **Colthrup.**

Neu: (Coenagrion) *holdereri* **Förster,** Wien. Entom. Zeit. 19. Jhg. p. 264 Taf. III Fig. 1—4 (Centralasien).

Agrioniden-Larven v. Bismarck-Archipel, Bestimm. aussichtslos. **Ris** p. 203.

Agrionoptera Brauer. **Karsch** (1) p. 221 sq. 1. Tabelle der 6 Gatt.: Agrionoptera, Nesoxenia, Calothemis, Orchithemis, Monocoloptera u. Brachygonia (p. 223—5). 2. Tab. (p. 225, 226). — insignis zahlr. Fundorte u. Zusammenstell. der Modifik. der Anzahl v. Queradern im Medianraum der 4 Flgl. (11 Formeln p. 227). — longitudinalis de Selys (Ternate) nebst Bemerk. — karschii Först. wohl nur = A. longitudinalis de Selys aberr. biserialis de Selys.

Karsch fasst die Formen folgendermaassen:

1. Agrionoptera Brauer 1864 (= Nesocria W. Kirby, saltem ad partem 1889). Dazu a) nicobarica Brauer 1865. Type; — b) insignis (Ramb.) 1842 (= quatuornotata Brauer, similis de Selys, papuensis de Selys, insularis W. Kirby, salomonis F. Förster); — c) longitudinalis de Selys 1878 (= biserialis de Selys, Karschii F. Förster). — Vielleicht auch die Nesocria woodfordi hierher. — Diese Fass. von Agrionoptera hat zur Voraussetz., dass die Karsch unbek. geblieb. Agr. nicob. Brauer wirklich m. Agr. insignis Ramb. (nec Brauer = Protorthemis sexlineata de Selys) congenerisch ist.

2. Nesoxenia W. Kirby 1889 mit a) interrogata de Selys 1878 (= cingulata W. Kirby, puella F. Först.). — b) lineata de Selys 1879 = lineata Brauer, malaccensis de Selys).

3. Calothemis de Selys 1878 (hier ist Kirby's Katalog p. 42 zu vergl.).

4. Orchithemis Brauer 1878 (vergl. wie vorher).

5. Brachygonia W. Kirby 1889 (= Microdiplax de Selys 1889) mit oculata (Brauer) 1878 (= delicatula de Selys 1889).

mysis fehlt Karsch in der Uebersicht, gehört aber sicher zu dies. Zweig u. ist vielleicht mit Monocoloptera zu vereinigen.

— Zu viel Beschr. nach zu wenig. Material. Nach **Ris** p. 182 bleibt höchstwahrscheinlich nach Ausscheidung aller nicht z. Gatt. gehör. Formen u. Vereinigung der Racen u. Synonymen nur eine einzige Agr.-Sp. sens. strict. übrig. Ris macht p. 182 unt. A. similis ♂♀ p. 182 sq. folg. Zusammenst.:

1. A. nicobarica Selys-Brauer (kleinere Sp.; Thoraxseiten vorwieg. schwarz m. schmal., regelmäss. gelb. Binden, Segmte 3—7 des ♂ seitl. u. am Hrande schwarz gesäumt; 2 Queradern im Medianraum der Hflgl. — 2. A. insignis Rbr. (Gröss. Sp.; Thoraxseiten ungefähr zu gleich. Theil. gelb u. schwarz, Zeichn. unregelm. anastomosirende Binden. Sgm. 3—7 des ♂ ob. ganz roth; 2 Querad. im Medianraum d. Hflgl. (Rambur's Beschr. ist ausgezeichnet). — 2b. Race: A. similis Selys: Nur 1 Querader im Medianraum d. Hflgl., Färb. d. Abd. wie A. insignis (das Merkm. der 1 od. 2 Querader nicht konstant, hie u. da einseitig). — Syn. A. insularis Kby. (Salom. Ins.) = A. Salomonis Först. — 2c. (Rasse: A. papuensis Selys: Nur 1 Querad. im Medianr. d. Hflgl.; Sgm. 2—7 d. ♂-Abd. schwarz geränd. [ähnl. nicob.]). — 2d. Race? quattuornotata Brauer: kleine gallenbraune Flecken an der Basis aller 4 Flgl. — Von den 9 Sp. des Kirby'schen Katalogs bleib. noch 2; interrogata Selys, lineata Br. u. malaccensis Selys gehör. zu Nesoxenia. — Für sexlineata Selys ist eine neue Gatt. zu errichten. Bemerk. zu den einz. Form., Verbreit. u. s. w. — Karschi Först. ist trotz Först.'s Auseinandersetzung eine Nesocria Kby. u. zw. = N. longitudinalis Selys, von der N. biserialis kaum eine Rasse, sond. eher eine Var. — N. Woodfordi Kby. zwar nahest., doch sicher verschieden.

Allorhizucha Preussi Karsch. Beschr. **Sjöstedt, Yngwe** p. 35—36. — Bisher noch nicht wieder gefunden.

Anaciaeschna jaspidea (Burm.) (?) Nymphe **Karsch** (1) p. 215. — triangulifera Mc Lachl. in Sierra Leone. **Kirby** (5) p. 78.

Anatya *spuria* n. sp. **Therese von Bayern** p. 260. — Beschr. p. 264 ♂ (von A. anomala Kirby, der Type, versch. d. „sa petite taille, les append. anals sup. relevés insensiblement en haut et non subitement dans leurs seconde moitié, un nombre moindre de nerv. anté-et postnod., et l'absence de tache

acier metallique au milieu du front) Abb. Taf. III Fig. 3 (Corinto, entre Girardot et Ibagué Depart. de Tolima, Colombie), theresiae Selys n. sp. p. 260. — Beschr. p. 264—5. (Nicht das ♀ zu vor., dav. versch. d. „ses nerv. anté-et postnod. plus nombreuses, le triangle des ailes supér. de 2 cell. et les taches jaunes de l'abd. plus larges) Abb. Taf. III Fig. 4 u. p. 261 Fig. III (Mochila sur le Rio Magdalena, Colomb.).

Anax. Ueber die Grössen-Var. ders. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 11.

Maclachlani Först. (Bismarck-Archipel). **Ris** p. 191—2 ♂♀; Larve p. 202—203. Aus dieser Gruppe drei nahest. Formen.

1. A. guttatus Burm. (magnus Rbr., panybaeus? Hag.), reicht mindestens v. d. Seychellen bis Java;

2. A. gibbosulus Rbr. (fumosus Hag.?) bewohnt Neu-Holland, Molukk., Java, Sumba, Sumatra, Kei.

3. A. Machlalani Först. v. Neu Guinea bis Bismarck-Archipel.

Zusammenstell. der Merkmale zur Trennung dieser Formen. Abb. d. Appendices d. ♂ auf Taf. IX Fig. 11 (gutt.), 12 (Maclachl.). Taf. X Fig. 20 (gibbos.).

formosus v. d. L., mauricianus Rbr. u. Parthenope auf d. Canaren. **Brauer** p. 469. — Bem. zu form. u. Parth. p. 470.

formosus Lind. durch A. imperator Leach ersetzt. **Lucas** (1).

guttatus Burm. Beschreib. Bemerk. (Ternate). — gibbosulus (Ramb.) aberr. fumosus Hag. beschr. Bemerk. (Ternate) **Karsch** p. 213.

Neu: *selysii* **Förster**, Termesz. Füzetek v. XXIII p. 88 (Neu Guinea).

Apatelia incongruens Karsch. Beschr. d. ♂ (Kitta). **Sjöstedt, Yngwe**, p. 17—18.

Apeleutherus n. g. (verw. m. Thermorthemis, Hadrothemis etc. Vorhandensein ein. vulvar scale b. ♀ nähert sie Crocothemis) **Kirby** (5) p. 73—4. Beschr. v. ♂ u. ♀. — *Strachani* p. 74—75 ♂♀ Abb. Pl. II Figs. 4, 4a Append. d. 2. Sgms. (Lagos).

Archiclops infestus Karsch. Zusatz. zur Beschr. d. Färb. **Sjöstedt, Yngwe** p. 34 ♂ (Kamerun). — Bisher noch nicht wiedergefunden.

Argiocnemis *Martini* (sehr eigenthüml. Sp., durch die weissl. Grundfarbe stark an gewisse Platycnemis-Formen erinnernd) **Ris** p. 199—200 ♂ (Lowon, Kabakant, Korallenbank); Untersch. von verw. Formen. — materna (Hag.) Selys (Untersch. v. incisa) p. 200—1 ♂ (Ralum).

Argiolestes aurantiaca Ris. **Ris**, p. 193—4 ♂ Reprodukt. d. Beschr. Untersch. v. ornata. (Quelle im Obern Lowon).

Bayadera sp. (Thorax u. Abd. leider beschädigt). **Kirby** (3) p. 536 (Hainan).

Bebleeia n. g. (scheint Trithemis nahe, doch b. typ. Trithemis „the sectors of the arculus are scarcely separated in the h.-wings a. the triangle of h.-w. never divided") **Kirby** (5) p. 71. — *adolescens* p. 71—2 ♂♀ Abb. Holzschn. Fig. 2 (Sierra Leone).

Brachygonia siehe unter Agrionoptera. — oculata (Brauer) (Celebes) **Karsch** p. 230.

Brachythemis contaminata (F.) (Borneo, Samarinda) **Karsch** p. 219.

Caconeura exul Selys (Untersch. v. Salomonis Selys) **Ris** p. 194—5 ♂♀ (Natam, Tawanaguma b. Herbertshöh, Lowon b. Ralum). — Salomonis Selys p. 195

—196 ♂♀ differ. (unbedeut.) gegen Selys' Beschr. Untersch. von vor. (Bismarck-Archipel).

exul. Abb. d. Prothor. nebst Flgl.-Basis Tf. X Fig. 13, dito v. Salom. Fig. 14.

Calopteryx. Ueber die Grössen-Var. ders. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhrg. p. 11. — angustipennis **Williamson** (4).

Camacinia *harmandi* **Martin**, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1900 p. 103 (Sikkim).

Cannacria batesi Kirby. Bish. nur von Amazonas bek Neuer Fundort: Bodega del Carmen, am unt. Rio Magd., Columb. **Therese von Bayern** p. 260.

Ceratura capreola Hag. winzig. Form. Bisher nur aus Brasil. und v. d. Antill. bek.; neu: Baranquilla (Columb.) **Therese von Bayern** p. 263.

Ceriagrion coromandelianum (?) (Fabr.) auf Hainan. **Kirby** (3) p. 537.

Chlorocnemis nigripes Selys (N'dian) **Sjöstedt**, **Yngve** p. 59.

Coenagrion *glaucum* (scheint C. sublacteum Karsch am nächst.) **Sjöstedt, Yngve** p. 61—62 ♂ (Bonge). — siehe auch Agrion.

Cordulegaster annulatus Latr. in North-West London. **Williams, J. W.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 241. — on the summit of Beinn Mhor, Mull. **Roebuck, W. Denison**.

Cratilla n. g. **Kirby** (4) p. 542. — Type: Orthemis metallica Brauer.

Crocothemis erythraea (Brullé) auf den Canaren. **Brauer** p. 468. — Bemerk. p. 471. — Westafr. Stücke kleiner u. schlanker als südeurop. **Kirby** (5) p. 72. — erythraea (Brullé) (Gouré, Cap Vert) **Sjöstedt, Yngve** p. 18. — inquinata (Ramb.) Beschr. v. ♂♀ (Kongo) p. 18—19. — servilia (Drury) auf Hainan. **Kirby** (3) p. 532. — soror Ramb. (Yang-tse-Kiang) **Kirby** (6) p. 381.

Cyrtosoma ephippigerum Burm. auf d. Canaren. **Brauer** p. 469.

Deielia phaon de Selys (Yang-tse-Kiang) **Kirby** (6) p. 381.

Dicranopyga Karsch spec. (verw. d. ostafr. mundula Karsch) **Kirby** (5) p. 75 ♂ (Lagos).

Diplacina bolivari de Selys (Celebes: Dongola u. Rurukan) Beschr. **Karsch** p. 221.

fulgens Ris. Beschr.; bildet mit smaragdina zus. etwa eine atypische Gruppe. **Ris** p. 188—189 ♂♀ (Bismarck-Arch.).

Diplacodes (?) nebulosa (Fabr.) auf Hainan. **Kirby** (3) p. 534. — trivialis (Ramb.) (Borneo, Salomon) **Karsch** p. 219. — auf Hainan. Syn. Bemerk. **Kirby** (3) p. 531. — auf dem Bismarck-Archipel. **Ris** p. 188 ♂♀.

Disparoneura pruinosa Selys (N'dian, Itoki Na N'Golo) **Sjöstedt, Yngve** p. 59. — vittata Selys (Kitta, Bonge) p. 59.

Enallagma cyathigerum Chp. ♂, ausserordentl. melan. Varietät oder Aberration. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 110—1 mit Abb. (Glen Lochay, Pertshire, Scotland). — Eine sehr nahest. Var. wird aus Holland v. de Selys u. sein. Synopsis des Agrion. 5. Legion p. 91 erwähnt. — Bei Genck. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 260.

annexum u. calverti Unterschiede. **Williamson**, Entom. News (Philad.) v. XI p. 455 Abb. Taf. IX. — *anna* **Williamson**, t. c. p. 455 Abb. Taf. IX Fig. 1, 2.

Epitheca bimaculata. Förster fixiert die beobachteten Thatsachen in folg. Punkten: 1. Die Epitheca kommt in d. Ebene in Teichen m. lehmig., fast sumpfig. Boden vor. Ob auch in and. Gewässern, noch unentschieden. —

2. Sie scheint an ganz bestimmte Oertlichkeit. gebund. zu sein. Wo sie aber vorkommt, erscheint sie gleich in Menge, zerstreut sich ab. sehr bald, u. wird in Folge dessen sehr selt. gefang. — 3. Die Entwickl. aus d. Larv. vollzieht sich schon Anfangs Mai u. zw. innerhalb weniger Tage. — 4. Die Anzahl d. Indiv. scheint auf beid. Geschlecht. zieml. gleich vertheilt. — 5. Die 3-strahl. Ader im Dreieck d. Vorderflgl. kann nicht als charakteristisches Unterscheidungsmerkmal gelten. **Fröhlich.**

Erythemis peruviana Ramb. (= Lib. bicolor Erichs. u. Hay.) in S. Amer. weit verbreitet. **Therese von Bayern**, p. 262.

Erythromma najas bei Genck. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 260.

Gomphus Sp. auf d. Canaren. **Brauer** p. 469.

cornutus **Tough,** Mem. Chicago Entom. Soc. v. I p. 17 (Illinois).

Gynacantha Ramb. (= Karschia Först.). **Karsch** (1) p. 213 Förster's Charakt. nur spezif., nicht generische Bedeutung. — dirupta Karsch (Batjan) p. 213—214. Genauere Beschr.; scheint in 2 Form. aufzutreten. (Triacanthagyna dirupta von Key n. eine 2. Form von Ost-Celebes, Bemerk. zur Bestimm. ders. — basiguttata de Selys p. 215 (Celebes, Dongola). Ergänz. Bemerk. — bajadera de Selys (Celebes, Dongala). Bemerk. hierzu.

Gynacantha bullata Karsch (Kitta) **Sjöstedt, Yngwe** p. 38. — plagiata, Waterh. 1878. Bemerk. Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. XXV. — Werth der Gatt. **Foerster,** Termesz. Füzetek v. XXIII p. 91. — *simillima* p. 98 (Neu Guinea). — rosenbergi. Charakt. p. 101.

Mocsaryi Först. Beschr. d. Stücke von Ralum. **Ris** p. 192—3 ♂♀.

Heliaeschna fuliginosa Selys (Karsch) (Itoki, Bonge). **Sjöstedt, Yngwe** p. 39.

Helothemis (ob genügend scharf v. Trithemis geschieden?), dorsalis (Ramb.) in Sierra Leone. **Kirby.** (5) p. 70.

Hemianax ephippigerus Burm. (Yang-tse-Kiang) **Kirby** (6) p. 381. — ephippiger Burm. at Brindisi. **Mc Lachlan** (2).

Hylaeschna n. g. (interess. Zwischenform in der Gruppe der Allopetalia (Selys). Untersch. v. Gomphaeschna Selys u. Jagoria Karsch durch die vielen (3—4) Queradern des Medianraumes d. Hflgl.; Allopetalia Selys hat zw. d. Subnodalsektor u. dem unt. ihm verlauf. Schaltsekt. 2 Reih. Zellen, bei Fonscolombia Selys ist der Basalraum geadert u. das amerik. Genus Basiaeschna Selys hat schmale, am Ende spitze Flgl. u. langes, 3—4 Zellen deckendes Pterostigma). **Sjöstedt, Yngwe** p. 40. — *paludis* p. 40—41 ♀ (Kitta am Rande des Mangrovenwaldes).

Idomacromia proavita Karsch (N'dian) nebst biol. Notiz. **Sjöstedt, Yngwe** p. 38. — Bisher noch nicht wieder gefunden.

Ischnura elegans (Leatherhead, Folkestone). **Colthrup.** — bei Genck. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 260. — in London. **Lucas, W. J.,** The Entomologist, v. 33 p. 225. — pumilo (in Norfolk; 50 Jahre l. nicht gefang.). **Lucas, W. J.** The Entomologist, v. 33 p. 201. — pumilio Chp. u. senegalense Rbr. auf den Canar. **Brauer** p. 469.

Isosticta filiformis Ris. Reproduction der Beschr. (von spinipes fast durchweg versch.) **Ris** p. 196 ♂ (Matanatáfluss). Abb. d. Flgl.-Basis Taf. X Fig. 15.

Karschia n. g. Aeschninarum (Gynacantha Ramb. nahe, abweich. Geäder) **Förster,** Termesz. Füzetek v. XXIII p. 91. — *cornuta* p. 94. — *angulata* p. 96 (beide aus New Guinea).

= Gynacantha siehe Libellulinae.

Lepthemis vesiculosa Fabr. (= Lib. acuta Say) nun auch aus Columb. bek. **Therese von Bayern** p. 262.

Leptobasis bicornis Selys. Bish. nur v. Amazones bek., neu. Mochila (auch Cocorna genannt), am mittl. Rio Madalena, Columb. **Therese v. Bayern** p. 263.

Lestes barbara F. in der britisch. Liste. Vorkommen. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 189—190. — dryas Kby in Norwegen. **Strand**. — nympha Selys durch L. dryas Kirby ersetzt. **Lucas** (1). — praemorsa Selys (Bismarck-Archipel). **Ris** p. 201 ♂♀ u. Larv. p. 203. — sponsa Nymphe. **Lucas, W. J.** The Entomologist, v. 33 p. 143 Abb. d. mittl. Schwanzlamelle. Taf. IV Fig. C.

Leucorrhinia dubia V. d. L. Wahrscheinlicher Fall von Wanderung. **Imms, A. D.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 189. — At Scarborough. — pectoralis u. rubicunda in Belgien. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 260. — dubia bei Genck p. 260. — rubicunda L. u. dubia v. d. L. in Norwegen. **Strand**.

Libellago curta Selys. Beschr. d. alt. ♂ (Kitta, Bonge). **Sjöstedt, Yngwe** p. 50—1. — *glaucifrons* p. 51—3 ♂ adult. (Itoki, Kitta). — *neptunus* [L. dispar (Beauv.) u. curta am nächst.] (L. cancellata Selys nahe) p. 5—6 ♂♀ adult. (Bonge). — *camerunensis* (dispar nahe; Untersch. v. rubida, cyanifrons u. glauca) p. 56—7 ♂ (Bonge). — *grandis* p. 58—9 ♀ (Wewoka, Kamerun). — dispar (Beauv.) in Sierra Leone **Kirby** (5) p. 79.

Libellula. Ueber die Grössen-Var. ders. **Rudow**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 11. — fluviatilis „Wägle od. Wagkerderle" in Casp. Schwenckfeld's Entom. **Sigm. Schenckling**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 131. — fulva Müll. Alte brit. Lokalitäten für dies. — Litter. Streifzug. **Mc Lachlan** (1). — quadrimaculata. Ungeheurer Schwarm in Belgien. Vom nördl. Ende der Provinz Antwerpen bis über die französ. Grenze in der Richtung auf Mons, im Westen bis Escaut, im Südosten bis z. Provinz Namur, im Osten bis z. westl. Theil der Provinz Liége im Nordosten bis Limburg. 170 km l., 100 km breit. Richtung nach N. O. **Mc Lachlan** (7). — auch: Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. p. 253. — Schwarm zwischen Margate u. Broadstairs. **A. J. Mann**, The Entomologist, v. 33 p. 248.

Libellulidae. **Karsch** (1) untersch. (m. Brauer) p. 216 folg. Unterfam.:

a) Zyxomminae — mit an Aeschniden erinnernder, sehr langer Augennaht bei mit ihren Spitzen gleichweit nach aussen reichenden Hauptdreiecken der V.- u. Hflügel (Zyxomma Ramb., Tholymis Hagen);

b) Pantalinae — mit ungleich weit nach aussen reich. Hauptdreiecken der V.- u. Hflügel (Pantala Hagen, Tramea Hag., Hydrobasileus W. Kirby, Tauriphila W. Kirby, Rhyothemis Hag., Myathiria W. Kirby, Antidythemis W. Kirby, Pseudothemis W. Kirby;

c) Palpopleurinae — mit einwärts vom Nodus wellig eingebuchtetem Costalrande (Palpopleura Ramb., Zenithoptera Bates, Diastatops Ramb.);

d) Libellulinae — den ganzen Rest von über 80 Gatt. (Neurothemis bis Urothemis Brauer) umfassend.

— Nymphe, gen. et sp. incert. m. Verschlussrand der Lappen ihrer Maske gekerbt, p. 216 (Halmahera, Soah Konorah).

— Larve v. Bismarck-Archipel. **Ris** p. 202.

Libellulinae. Ueber Karsch's Klassifikation ders.: Libellulae und Libellae (ca. 60 Gatt.). — Eintheilung der Libellae in Libellae verae u. Nannophyae, indem Karsch die Nannophyae secretae mit ungleichschenkl. gebrochener Vorders. des Vierecks den Gatt. m. normal. Dreieck zuweist. **Karsch** (1) p. 217—8. — Alle Libellae verae mit schmalen bis sehr schmalen Hflgln. u. kleiner bis winziger Membranula etc. scheinen nach Karsch p. 221 einen durchaus natürl. Zweig zu bilden, den Brauer zuerst sehr bezeichnend als Agrionoptera bezeichnet hat. De Selys hat sie wieder zu umfassend genommen, indem er Formen damit vereinigte, deren letzte Antenodalquerader im Vflgl. des Subcostalraums nicht durchsetzt, sondern auf den Costalraum beschränkt bleibt und überzählig ist; scheidet man diese Form.: pectoralis Brauer, festa de Selys u. difficilis de Selys aus, so erhält man in de Selys' Arbeit (1879) eine ganz vorzügl. Uebersicht des ganzen Zweiges: mysis de Selys, interrogata de Selys, lineata de Selys, nicobarica Brauer, insignis Ramb., longitudinalis de Selys. — sexlineata de Selys muss fallen. — Stellung der Agr. sexlineata im Kirby'schen Katalog (!).

Longchampsia tricolor (Beauv.) (Bonge) **Sjöstedt, Yngve** p. 38.

Macromia *Selysi* (nahe verw. m. M. Sophia de Selys) **Kirby** (5) p. 77—78 ♂ (Sierra Leone). — *terpsichore* **Förster**, Termesz. Füzetek v. XXIII p. 86 (Neu-Guinea).

Matrona basilaris Selys auf Hainan. **Kirby** (3) p. 536.

Mecistogaster ornatus Ramb. (Nicaragua) **Butler, A. G.**, The Entomologist v. 33 p. 191.

Megaloprepus caeruleatus Drury (180 mm Spannweite) v. Mexico bis Columbien verbr. **Therese von Bayern** p. 263.

Mesothemis attala Selys (= Lib. annulata Ramb. in part. = Lib. mythra Selys). Kirby schreibt ihr ein Verbreitungsgebiet v. Mex. bis Bras. zu, wohl weil er vermuthl. Lepth. verbenata Hag. f. ident. m. M. attala Selys hält. **Therese von Bayern** p. 262. — *mithroides* Brauer p. 262 u. 266—7 (dunkelpurpurrothe Sp., Kopf braungelb. Durch die 2 spitz. Scheitelblase würde die Sp. auch m. Erithemis Kirby verw. sein, währ. Brauer's Type v. Eryth. dies. Charakt. nicht zeigt. Flügel wie b. attala Selys, Pterostigm. kleiner) Abb. Taf. III Fig. 5 u. p. 261 Fig. 1 (Baranquilla, Columb.).

Micrathyria septima Erichs. (hat Selys vermuthl. schon vor Jahr. beschr., aber nicht publizirt. — Steht didyma Selys sehr nahe [in Sagra, Cuba, 1857]; die Cuba, Haïti u. Mex. bewohn., vielleicht nur eine Lokalrasse ders.; die Exempl. d. Coll. Selys stammen aus: Rio grande do Sul, Theresopolis; Botafogo, Tijuca, Santa Catharina et Bahia) Abb. Taf. III Fig. 6 u. p. 261 Fig. II. **Therese von Bayern** p. 262—3 (Baranquilla, Columb.).

Micromacromia camerunica Karsch. Kurze Bemerk. z. Beschr. **Sjöstedt, Yngve** p. 34—35. — Bisher noch nicht wieder gefunden.

Micronympha ramburii Selys (= Agrion tuberculatum Selys von New York bis Nordchile verbr.) **Therese von Bayern** p. 263.

Myathiria marcella Selys (= Tramea simplex Hag.). Fundorte: Baranquilla; Nervití am unt. Rio Magdalena; Cerro am Brazo de Loba, unt. Rio Magd. (Columb.); Estero Salado bei Guayaquil (Ecuador). Bisher nur von Bras. u. Cuba bek. **Therese von Bayern** p. 259.

Monocoloptera n. g. (Augennabt mässig lang, Flgl.-Dreiecke coincident; Costalrand des Vflgls. ohne Einbuchtung. Sektor. des Arcul. lang gestielt, letzte Antenodalquerader im Vflgl. nicht auf den Costalraum beschränkt. Hauptdreieck im Vflgl. normal dreiseitig. Prothoraxmittellappen niedrig. Basalseite des Hauptdreiecks im Hflgl. vom Arculus weg, nach aussen hin abgerückt. Hflgl. sehr schmal. Nodalsektor gerade, Arcul. zw. d. 1. u. 2. Antenodalquerader befindl. Vord. Sektor des Hauptdreiecks d. Hflgl. im hint. Aussenwinkel des Dreiecks gemeins. m. dem hint. Sektor entspring.) **Karsch** (1) p. 228—9. — *kükenthali* p. 229—230 ♂ (Borneo, Baramfluss).

Nannophlebia *imitans* (vielleicht Race v. N. Lorquini Selys. — Wiederg. der schwer zugängl. Beschr. der letzt. ♂♀. — Untersch. in der Färb. beider. Unterlippe gelb, ein schwarz. gemeins. Fleck auf den Seitenlappen. Thorax vorn ganz schwarz, Abd. ganz schwarz bis auf ein gelb. Ring am 2. Sgm.). Abb. Flgl.-Basis, Genitalorg. etc. Taf. IX Fig. 8—10. **Ris** p. 189 -191 ♂♀ (Bismarck Archipel: Matanatáfluss).

Nannophya pygmaea Ramb. (Borneo, Baramfluss) **Karsch** (1) p. 230.

Nasiaeschna n. g. de Selys Longchamps aus Florida. **Förster**, Termesz. Füzetek, v. XXIII.

Neophlebia *camerunensis* **Sjöstedt**, **Yngwe** p. 36—37 ♂♀ (Kitta). Vorkomm. ein. Sp. aus d. Libelluliden-Gruppe m. 4-seitig. Cellula cardinalis ist sehr interessant. in Kamerun.

Neothemis flavifrons Karsch bisher nur von Paraguay bek.: neuer Fundort: Boca de Guamal am unt. Rio Magd., Colomb. **Therese von Bayern**, p. 263.

Nesocordulia *rubricauda* **Martin**, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1900 p. 108 (Madagascar).

Nesoxenia Dahli Ris Wiederg. d. Beschr. — Von all. N.-Sp. durch das Fehl. gelb. Zeichn. an d. vord. Mediannabt des Thorax versch. **Ris** p. 180—2 ♀ zu Nesoxenia gehören nach Ris: lineata (Brauer) Selys, cingulata Kby, puella Först., interrogata Selys und Dahli Ris, Bem. dazu. Zusammenstell. der Untersch. v. interrogata Selys u. Dahli Ris p. 181. — All. Nesoxenien ist gemeinsam der schwarz-gelbe Zeichnungstypus, aus d. besond. ein breiter gelb. Halbring an d. Basis des 7. Abd.-Sgmts. hervorsticht

— Ueber das eigenthüml. Verhalten der Zeichnung des Thoraxkomplexes u. der Lage des Nodus. **Karsch** (1) p. 228.

interrogata ♂ (de Selys) (Halmahera) das Stück passt gut zu N. cingulata Kirby, die von N. interrogata de Selys ebenso wenig verschieden ist wie N. puella Först. **Karsch** p. 228.

Neurobasis chinensis Linné (Yang-tse-Kiang) **Kirby** (6) p. 381. — kaupi Brauer (Celebes, Minahassa) **Karsch** (1) p. 212.

Neurocena n. g. **Kirby** (4) p. 541. — Type: Zygonix ida Hag. u. De Selys.

Neurothemis stigmatizans (F.) in 3 Formen (Aberr. od. Zeitform.): N. unicolor de Selys (Batjan), N. manadensis (Boisd.) (versch. Fundorte) u. elegans Guér. (Ternate) **Karsch** (1) p. 218—9. — fluctuans in 3 Form.: apicalis Guér. (Celebes, Dongala), ramburii Brauer (Ternate) u. fluctuans F. (Celebes, Dongola).

fulvia Drury (Yang-tse-Kiang) **Kirby** (6) p. 380.

oculata Selys (Fabr.) (Zeichn. d. subisomorph. u. heteromorph. Stücke. Vergl. mit Stück. aus Queensland etc.). **Ris** p. 178—180 ♂♀.

Tullia (Drury) auf Hainan. **Kirby** (3) p. 531.

Nympeutria versuta (Karsch) Färb. (Kitta, N'dian). **Sjöstedt, Yngwe** p. 20—21. — Bisher noch nicht wieder gefunden.

Onychargia atrocyana de Selys (Borneo) **Karsch** p. 212.

Orchithemis pulcherrima Brauer (Borneo, Samarinda u. Baramfluss) Abweich. d. ♀ gegenüber dem ♂ im Flügelgeäder. (Vflgl. nur 1 Reihe Discoidalzellen, im Hflgl. die Iseite des Hauptdreiecks fast als Verlängerung des Arculus. **Karsch** (1).

Orthemis ferruginea Fab. bisher aus Columbien nicht bekannt. **Therese von Bayern** p. 260.

Orthetrum sabinum Drury (Bismarck-Archipel) **Ris** p. 184 ♂. Bismarckianum Ris p. 184—5 ♂♀. — Versuch einer Gruppierung der O. p. 185—188 mit durchquertem Dreieck d. Hflgl. (im Sunda-, Molukken- u. Neu-Guinea-Gebiet), die continental. triangularis Selys, Delesserti Selys u. neglectum Rbr. sind nicht berücksichtigt.

♂ A. Stirn metallisch blauviolett.

a. Abdomen am 2. u. 3. Sgm. nicht eingeschnürt. — Hier untersch. Ris: 1. O. pruinosum Burm. u. 2. O. clelia Selys.

AA. Stirn gelbbraun oder roth.

aa. Abdomen am 2. u. 3. Sgm. eingeschnürt, spindelförmig. — 3. O. villosovittatum Brauer. — 4. O. Bismarckianum Ris.

aaa. Abdomen nicht eingeschnürt. — 5. O. chrysis Selys. — 6. O. testaceum Burm.

Bemerk. zu den einzeln. Formen. Die Verwandtschaft ders. ist folg.:

testaceum — chrysis — clelia — Bismarckianum
| |
pruinosum villosovittatum

O. Fenicheli Först. kaum v. O. villosovittatum Brauer versch., vielleicht eine genauer zu charakteris. Lokalf.

Diese Gruppirung hält Ris auch nach Besicht. der Samml. v. Selys u. Martin aufrecht; einzeln. Form wie die Batjan-Form werden noch zu bezeichn. sein. Abb. d. Append. Taf. X: Fig. 16. (Martin.), 17 (lun.), 18 (mat.), 19 (incisa). — Genitalorg. Abb. Taf. IX Fig. 1 (testac.), 2 (chrysis), 3 (pruinos.), 4 (villosovitt.), 5, 6 (clelia), 7 (Bismarck.).

brachiale (Beauv.) Beschr. d. Farbendifferenz v. ♂ u. ♀ (altes u. jüngeres). Maasse. (Itoki, Kitta, Bonge). **Sjöstedt, Yngve** p. 28—32. — chrysostigma (Burm.), Beschr. ♂ (Itoki, Kamerun) p. 32—34. — brunneum Fonscolombe (Yang-tse-Kiang) **Kirby** (6) p. 381. — chrysostigma (Burm.) Bemerk. **Kirby** (5) p. 75. — Vorkommen auf den Canaren. **Brauer**, p. 468. — Bem. p. 471. — testaceum (Burm.) auf Hainan, wohl vorwieg. insulare Sp. **Kirby** (3) p. 534. — testaceum (Burm.), glaucum (Brauer), sabina (Drury) Fundort. Beschr. Bemerk. **Karsch** (5) p. 220.

Neu: *Julia* **Kirby** (1) p. 75—6 Abb. Taf. II Fig. 3 ♂♀ (Sierra Leone). Sehr interess. Form. Die als typ. angenomm. halberwachs. Form ähnelt O. Sabina. O. Julia: O. Sabina in d. alt. Welt wie Mesothemis attala de Selys: M. verbenata Hag. i. d. Neuen. Julia ähn. auch O. brachiale Beauv., von einig. Autor. auch wohl dafür gehalt.

Oxygastra Curtisi Dale (♂) u. Furfooz, für Belgien neu. Ann. Soc. Entom.

Belg, T. 44 p. 259. — Fundorte. Beschreibung der Lokalität. **Goss, H.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 242.

Palpopleura marginata F. auf d. Canaren, bisher nur aus Afrika bek. **Brauer** p. 468.

Lucia Drury in Portia Drury in Sierra Leone **Kirby** (5) p. 68—69.

lucia (Drury) (in Kamerun sehr häufig). **Sjöstedt, Yngve** p. 13. — portia (Drury) Abweich. der 2 ♂ (Kitta, Bonge) p. 13.

Pantala flavescens (Fabr.) auf dem Bismarck-Archipel **Ris** p. 175 ♂♀; Larv. (ebendaher) p. 202. — in Sierra Leone, **Kirby** (5) p. 68. — in Celebes, Dongola, Batjan, **Karsch** p. 216. — Fundorte in Kamerun, **Sjöstedt, Yngve** p. 10.

Perithemis domitia Drury (= Libellula metella Selys). Fundort: Corinto, auf d. Llanos des Rio Magd., zw. Girardot u. Ibagué, Dept. Tolima (Columb.), bisher nur v. d. Antillen bek. **Therese von Bayern** p. 259. — intensa *var. californica* n. **Martin**, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1900 p. 104.

Phaon *camerunensis* **Sjöstedt, Yngve** p. 48—50 (Kamerun, Bonge).

Phyllogomphus aethiops. Beschr. d. ♂. **Martin,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1900 p. 105.

??Platetrum depressum L. Vork. auf d. Canaren? **Brauer** p. 468.

Platycnemis pennipes. Variation nach dem Alter. **Bentivoglio**, Atti Soc. Modena v. XXXIII p. 91. — pennipes (Nymphe) **Lucas, W. J.**, The Entomologist v. 33 p. 142 Abb. d. mittl. Schwanzlamell. Taf. IV Fig. B.

Potamarcha obscura (Ramb.) (Celebes, Dongola) **Karsch** (1) p. 219.

Protorthemis coronata Brr. Flgl.-Zeichn. **Ris** p. 180 ♂. — metallica Brauer (Borneo, Baramfluss) **Karsch** (1) p. 221. — Zell. des Vflgls.

Pseudagrion crocops de Selys (Celebes) **Karsch** (1) p. 212. — ustum Selys. Beschr. **Ris** p. 198 ♂ (Matanatáfluss). — microcephalum Hag.-Selys p. 198 ♂ (Wiese b. Gunantambo).

Neu: *flavipes* (steht epiphonematicum Karsch sehr nahe, vielleicht identisch, doch alle ganz gelbe Beine, während K. nur bestimmt. Stellen als hellgelb bezeichnet) **Sjöstedt, Yngve** p. 59—61 (Itoki, Kitta, Bonge).

Pseudolestes n. g. (sehr merkw., steht zw. 3 Subfam. Färb. und Gestalt wie Pseudophaea decorata, das Vierseit u. das Pterostigma wie Podopteryx, die median. u. subnodal. Sektoren von Lestes) **Kirby** (3) p. 537—8. — *mirabilis* p. 538 Abb. Taf. XII Fig. 3 (Hainan).

Pseudomacromia torrida Kirby (Kongo) **Sjöstedt, Yngve** p. 23. — speciosa und pretiosa Karsch wohl zu einem n. g. gehörig. **Sjöstedt, Yngve** p. 28. — Siehe auch unter Schizothemis.

torrida Krb. (Trithemis Hofmanni Brau. i. l.) Canaren. **Brauer** p. 468 — Bemerk. p. 470—471.

Neu: *hova* **Martin**, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1900 p. 105 (Madagascar). — *natalensis* p. 106 (Natal). — *viridescens* p. 106 (Madagascar). — *atlantica* (Selys) p. 107 (Canaren).

Pseudophaea decorata (?) (de Selys) von Hainan. **Kirby** (3) p. 536 Abb. Taf. XII Fig. 2.

Pyrrhosoma minium Charp. durch P. nymphula Sulz. **Lucas** (1). — bei Genck. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 260. — tenellum bei Genck u. Boiron. ibid. (propre à Campine).

Rhinocypha fulgidipennis Guér. Bemerk. **Mc Lachlan** Entom. Monthly Mag. (2) v. 11 (36) p. 114. — semitincta de Selys (Ternate) **Karsch** p. 212. — semitincta Selys (wahrsch. die einzige Calopterygide des Bismarck-Archipels: Tawanaguma b. Herbertshöh, Matanatáfluss) **Ris** p. 193 ♂♀.

Neu: *Whiteheadi* (zur Gruppe R. perforata Perch. gehörig) **Kirby** (3) p. 536–7 Abb. Taf. XII Fig. 4 ♂ (Hainan).

Rhyothemis dispar Br. (Bismarck-Archipel. — Bemerk. zu den Sp. dieser Gatt.; Vertheilung u. s. w.) **Ris** p. 177—178 ♂♀. — resplendens Selys (Turneri höchst. Lokalf. ders.) (Bismarck-Arch.) **Ris** p. 178 ♂. — fulgens de Selys u. curiosa de Selys (Borneo, Baramfluss) **Karsch** p. 217. — notata Fabr. in Sierra Leone. **Kirby** (5) p. 68. — notata (Fabr.) Bemerk. z. variabl. dunkl. Flgl.-Farbe (Kamerun, N'dian) **Sjöstedt, Yngve** p. 12. — fenestrina (Ramb.) (Kongo).

Sapho ciliata (Fabr.) in Sierra Leone. **Kirby** (5) p. 78—79. — Fabr.'s Type ein ♀ adult. — orichalcea Mc Lachl. Maasse v. ♂ u. ♀. Fundorte in Kamerun; biolog. Notiz. **Sjöstedt, Yngve** p. 46–47 (typisch f. d. Urwald). — ciliata (Fabr.) Maasse versch. Stücke aus Sierra Leone u Kamerun p. 48.

Schizonyx Karsch (hinreich. geschied. d. nur 1 Querader in der unt. basal. Zelle aller Flgl.) **Kirby** (4) p. 541. — luctifera de Selys.

Schizothemis n. g. Libell. **Sjöstedt, Yngve** p. 23–24. — *flavicosta* p. 24—25 ♂ (Kongo). — Karsch's Ansicht, die Pseudomacromien sind die Macrothemis der alten Welt, ist hinfällig infolge unricht. Identifizirung. — Untersch. dieses n. g. von Pseudomacromia, Macrothemis, Zygonyx und Lepthemis. Karsch's Ps. speciosa und pretiosa wohl zu ein. n. g. gehörig, p. 28. — Repräsentirt also in Afr. die asiat. Gatt. Zygonyx und die amerik. Gatt. Macrothemis.

Selysioneura n. g. Agrioninarum (zur Legio Protoneura de Selys gehörig, primitivste Vertreterin, hat keine Sectores trianguli). **Förster**, Termesz. Füz. v. XXIII p. 106. — *cervicornu* p. 106 (Neu Guinea).

Somatochlora metallica van d. Lind. im oberen Theile von Strathglass. Bemerk. üb. Flug, schwierig. Fang u. s. w. **King**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 182—3. — in Norwegen. **Strand**.

Sympetrum flaveolum L. Flug, Erkenn. Brit. Fundort: Ockham Common, Surrey. **Lucas, W. J.**, The Entomologist v. 33 p. 272. — eine ungewöhnl. Var. von der Insel Alderney. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 209. — Einer Fonscolombii ähnl.

Fonscolombii Selys (♀) in Alderney. **Luff, A.**, t. c. p. 43.

sanguineum Müll. (Yang-tse-Kiang) **Kirby** (6) p. 381. — (Diplax) striolatum Chp. u. Fonscolombii Selys. Vorkommen auf d. Canaren. **Brauer** p. 468. — Bem. zu Fonsc. p. 471. — striolatum in Ramsgate, Kent. **Colthrup** (2). — var. von Stornoway. Abb. **Lucas, W. J.**, The Entomologist v. 33 p. 139 Taf. IV Fig. A nebst Details d. Nymphe. — an der Seeseite in grösser Schwarm. **Trollope**.

Sympygena annulata, Rasse gobica. **Förster**, Wien. Entom. Zeit. 19. Jhg. p. 258. Taf. III Fig. 7. — fusca in Wallis p. 261 Taf. III Fig. 5.

Tachopteryx thoreyi. Bemerk. **Williamson**, Entom. News (Philad.) v. XI p. 398

Teinobasis superba (de Selys) (Halmahera) **Karsch** (1) p. 212.

Telebasis filiola Perty (= Erythagrion filiola Selys) m. karminroth. Abd., bish. nur v. Bras. bek.; neu: Baranquilla, Columb. p. 263. — rufithorax Selys. **Ris** p. 199 ♂♀ (Lowon, Ralum).

Tetracanthagyna sp. (vittata nahest.) **Mc Lachlan**, Proc. Entom. Soc. London, 1900 p. XXV (v. Nord Borneo).

Tetrathemis leptoptera de Selys (Celebes, Dongola). Die angebl. Verschiedenheit v. irregularis, platyptera u. leptoptera ist **Karsch** (1) p. 230 sehr zweifelhaft.

biroi **Förster**, Termesz. Füzetek, v. XXIII p. 82. — *braueri* p. 85 (beide aus Neu Guinea).

Thaumatoneura inopinata Mc Lach. **McLachlan** nahm als muthmaassl. Heimath China od. Japan an. Dieselbe ist Chiriqui (Panama), wie er im Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 189 feststellt.

Thermochoria *picta* **Sjöstedt**, **Yngwe** p. 21—23 ♂♀ (Itoki, Bonge).

Thermothemis coacta Karsch. Beschr. ♂♀. Var. d. Maasse (Bonge). **Sjöstedt, Yngve** p. 19—20; bisher in Afr. nicht wiedergefunden. — *Austeni* (madaguscariensis Ramb. nahe, doch weniger u. stärk. vorn an d. Htib.) **Kirby** (5) p. 72—3 ♂♀. Abb. Taf. II Fig. 1, 1a Append. d. 2. Sgms. (Sierra Leone u. Westafr.).

leonina (Karsch) Bemerk. hierzu p. 73.

Tholymis tillarga (F.) (Celebes, Dongala). **Karsch** (1) p. 216. — tillarga (Fabr.). Beschr. ♂ (Kamerun, auch aus Ostindien bekannt). **Sjöstedt, Yngve** p. 7—8. — pallida (Beauv.) Beschr. ♀ (Itoki) p. 9—10.

Tragogomphus n. g. (scheint Neurogomphus Karsch nahe, hat aber keine basale Subcostalquerader; die 1. u. 5., nicht 1. u. 7 durchlaufende Antenodalquerader verdickt. Im Raume zw. dem Sect. princip. u. Sect. nov. beginnen hier 2 Zellenreihen, dem Pterostigma etwas näher als d. Nodus) **Sjöstedt, Yngwe** p. 42. — *Aurivillii* p. 42—44 ♂ (Bonge).

Tramea basilaris (Beauv,) Beschr. (Kamerun, Ostindien, ob letzt. ident., ev. braunschw. Var. [Hflgl. braunroth, ad. brauner]) **Sjöstedt, Yngve** p. 10—12. — Rosenbergi Br. (Untersch. v. samoensis (Bismarck-Archipel). **Ris** p. 176—177 ♂♀. — Die Artenzahl ist wahrsch. zu reduzieren. Beispiele p. 177. — Larv. v. Bismarck-Archipel p. 202.

Trithemis arteriosa Burm. (distincta Rhr.) auf den Canaren. **Brauer** p. 468. — Bemerk. p. 471. — (?) ochracea Burm. (= Diplax ochracea Hag.) od. Trithemis distinguenda Ramb. = L. incompta Ramb. ♀ für letztere Columbien neu. **Therese von Bayern** p. 259. — unimaculata Geer bisher nur aus Surinam bek., auch in Columb. gefunden p. 259—260. — umbrata L. im trop. S. Am. sehr häufig, aus Columbien noch nicht bek. p. 260. — (?) trivialis (Ramb.) auf Hainan. **Kirby** (3) p. 531. Von Karsch zu Diplacodes gestellt. Bemerk. dazu. — arteriosa (Burm.) Fundorte in Afrika **Sjöstedt, Yngve** p. 16. — rubrinervis (Selys) Beschr. d. ♂ p. 16. — dichroa Beschr. d. ♂ (Bonge) p. 17.

Neu: *Kalula* (sehr ähnl T. arteriosa Burm., Untersch.) **Kirby** (5) p. 69 ♂ Abb. Taf. II Fig. 2, 2a ♂. — *serva* (der ostind. T. festiva Ramb. nahe) p. 69—70 ♂ Abb. Holzschnitt Fig. 1 (beide von Sierra Leone).

violacea (wohl nuptialis Karsch am nächst.) **Sjöstedt, Yngve** p. 13—15 ♂ (Kamerun: am Richardsee).

Tyriobapta torrida W. Kirby (Borneo, Samarinda) **Karsch** (1) p. 221.

Umma longistigma (Selys) Charakt. der bish. unbek. ♀. **Sjöstedt, Yngve** p. 44 (Itoki, Kitta, N'dian, Bonge, Kamerun). — *fuscomarginis* (leicht erkenntl. an dunkl. Vorderrand d. Flgl.) p. 45—46? (Bonge).

Whanesia n. g. Agrioninarum (Agriolestes de Selys nahest., pro parte Agriol., Geäder u. Bau der letzt. Abd.-Sgme. versch.) **Förster**, Termesz. Füzetek, v. XXIII p. 105. — Hierher die neuen, aber noch unbeschr. Sp.: kirbyi u. montivagans.

Xiphiagrion Karschi Ris. Reprodukt. der Beschr. (Untersch. v. cyanomelas Selys) **Ris** p. 197 ♂ (Bismarck-Archipel).

Zygonidia n. g. (von der sehr ähnl. Zygonys Hag. versch. durch „last antenodal cross-nerv. of the f.-wings being continuous, longer pterostigma, triangle of h.-wings being only followed by 2 rows of cells a. its sectors almost united etc.". Von Protorthemis Kirb. geschieden durch „its bifid claws, long. a. slender abd., form of triangle of h.-wings) **Kirby** (3) p. 533. — *insignis* p. 533—4 u. p. 540 ♂. Taf. XII Fig. 1 (Hainan).

Zygonyx Hag. and De Selys. **Kirby** (4). — Litteratur nebst Bemerk. p. 539—540. — iris Hag. and de Selys.

Agnatha.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Ciaccio, G. V. 1896. Degli occhi nei generi Potamanthus e Cloë della Famiglia delle Ephemeridae e come eglino sono composti e intessuti. Rendic. Accad. Sc. Istit, Bologna 1895/96 p. 91—95.

Banks, Nathan. New genera and species of Nearctic Neuropteroid insects. Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 239—259. — Von Agnatha werden behandelt p. 245—251: Leptophlebia(1), Callibaetis (5).

Brauer, F. Ueber die von Prof. O. Simony auf den Canaren gefundenen Ephemeridae (Titel siehe unter Corrodentia). Es kommen in Frage Cloëon dipterum L. u. Baëtis rhodani Pict. (p. 467).

Eaton, E. A. (Titel p. 1057 sub No. 3 des vor. Ber.). Ausz. v. N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 26 p. 948. — 6 n. sp.; n. g.: Deleatidium, Ichthyodes.

Hutton, F. W. Ephemeridae (8) von New Zealand (Titel p. 890 des vor. Ber.).

King, James, J. F. X. (Titel p. 1020 dieses Berichts). — Von Ephemeridae werden aufgeführt (p. 182): Leptophlebia (1), Ephemerella (1), Cloëon (2), Baëtis (3), Rhitrogena (1), Heptagenia (1), Ecdyurus (2), Caenis (1).

Klapálek siehe Neuroptera.

Therese siehe Orthoptera.

Tümpel siehe Orthoptera.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Morphologie u. Histologie: Augen: Ciaccio (Potamanthus, Cloë).

Fauna: Alaska: Banks. — Bosnien: Klapálek. — Canaren: Brauer. — Europa: Tümpel. — Grossbrittanien: King. — Herzegowina: Klapálek. — Venezuela: Therese v. Bayern. — Neu-Seeland: Hutton.

C. Systematischer Theil.

Klassifikation der Ephemeridae. Tabelle der Gattungen. **Banks**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 245—7.

Baëtis 3 Sp. in Strathglass. — **King** p. 182. — rhodani Pict. (Canaren). **Brauer** p. 467.

Caenis 1 Sp. in Strathglass. **King** p. 182.

Callibaetis. **Banks** beschreibt in d. Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI folg. n. sp.: *floridanus* u. *californicus* p. 249; *americanus* u. *coloradensis* p. 250; *pallidus* p. 251.

Cloë. Augen. **Ciaccio**.

Cloëon 2 sp. in Strathglass. **King** p. 182.

Cl. dipterum (Canaren). **Brauer** p. 467. — Bem. p. 474.

Ecdyurus 2 sp. in Strathglass. **King** p. 182.

Ephemerella 1 sp. in Strathglass. **King** p. 182.

Heptagenia 1 sp. in Strathglass. **King** p. 182.

Leptophlebia *basalis* **Banks**, Trans. Amer. Entom. Soc. v. XXVI p. 248. — 1 sp. in Strathglass. **King** p. 182 (Nordamerika).

Potamanthus. Augen. **Ciaccio**.

Rhitrogena. — 1 sp. in Strathglass. **King** p. 182.

Dermatoptera (Forficulidae).

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Alessandrini, G. Contributo allo studio dei Forficulidi romani. Boll. Soc. Zool. Ital. (Rendic.) An. 9 (2) Vol. 1 fasc. 3/4 p. 98—99.

de Bormans, A. (1). Quelques Dermaptères du Musée civique de Gènes. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2) vol. 20 (40) p. 441—467. — 21 (19 n.) sp., die sich folgenderm. vertheilen:

Echinosoma (1 n.), Forcipula (2 n.), Labidura (1 n.), Psalis (1 + 2 n.), Gonolabis (2 n.), Anisolabis (1 n.), Spongiphora (1 + 1 n.), Labia (3 n.), Platylabia (1 n.), Mecomera (1 n.), Chelisoches subg. Lobophora (3 n.), Opisthocosmia (1 n.).

de Bormans A. u. **H. Krauss.** Forficulidae und Hemimeridae. Mit 47 Abb. (Das Thierreich 11. Lief.). Berlin, R. Friedländer u. Sohn, Oct. 1900. gr. 8°. (XV, 142 p.) M. 9. — Subscript. M. 7. — Siehe im system. Theil.

Borelli, Alfr. Descrizione di una nuova Forficula de Congo. Con 1 fig. Boll. Musei Zool. Anat. Comp. Torino v. 15 No. 381 (3 p.). — Forcipula Gariazzi n. sp.

Burr, Malc. (1). Forficules exotiques du Musée Royal d'histoire naturelle de Bruxelles. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 II. p. 47—54. — 41 (4 n.) spp., n. g.: Gonolabis. — Sie vertheilen sich folgenderm.:

Neolobophora (1), Pygidicrana (2 + 1 n. + ? 1 sp.), Diplatys (1), Cylindrogaster (1), Echinosoma (1), Pyragra (1 n. innom.), Psalis (2), Anisolabis (4), Gonolabis n. g. (hierher: Anisol. javana Borm., Forf. lativentris Phil., Chelid. geniculata Montr., Anisol.? Kirbyi Burr), Labidura (3), Forcipula (1 + 1 n.), Platylabia (1), Sparatta (2), Labia (2 + 1 n.), Spongophora (2 + ? 1), Chelisoches (2 + 1 n.), Anechura (1), Apterygida (5), Opisthocosmia (2 + 1 n.). — Ergänz. zu Gonolabis.

— (2). Notes on the Forficularia. V. Description of new Species and a new Genus. With 3 figs. [auf Tafel] Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 July, p. 79—88.

— (3). VI. On a collection of Forficularia from Sarawak. With 4 figs. [auf Tafel]. ibid. p. 88—101.

Fundorte: Kuching (Hauptst. v. Sarawak), Matang (Berg, 7 engl. Meil. v. Kuch., 2800'), Penrissen (50 engl. Meil. v. d. See, am Saraw-River, 4800'), Pankalan Ampat (am Fuss. d. Penr.), Batu Song (Berg im Barani Distr.). — 7 n. sp.; n. g.: Strongylopsalis; im Einzeln.: Apachys (1), Pygidicrana (1 + 1?), Echinosoma (1), Psalis (1), Spongiphora (2 + 2 n.), Sparatta (1? + 1 n.), Chaetospania (2 n.), Chelisoches (3 + 2 n.), Anechura (2 + 1 n.), Apterygida (1), Forficula (1 n.?), Opisthocosmia (2).

— (4). Siehe Moore.

du Buysson, H. Dégats du Forficula auricularia L. dans les ruches d'Abeilles. Bull. Soc. Entom. France, 1900 No. 8 p. 183.

Butschinsky, P. (Titel siehe Orthoptera), erwähnt wird Labidura riparia Pall.

Dale, C. W. Notes on the Great Earwig [Labidura riparia Pall. = gigantea F.] and other British Forficulidae. The Entomologist, vol. 33 Febr. 75—7.

Betrifft Labidura riparia Pall., Chelidura albipennis Meg. u. Forficula lesnei Finot.

Distant, W. L. Insecta Transvaaliensia: a contribution to a knowledge of the Entomology of South Africa. Part. I. Orthoptera. 24 pp. pls. I, II. London, 1900.

Die Beschreib. der neuen Forficulidae lieferte Kirby, W. F.

Heymons, R. siehe p. 1220 sub No. 1.

Kirby, W. F. siehe Distant, W. L.

Kirkaldy siehe Forficula auricularia.

Larbalétrier, A. Quelques remarques sur l'histoire naturelle de la forficule auriculaire (Forficula auricularia). Le Naturaliste, 1898 p. 21—22. — Fabeln. Anhänglichkeit an die Jungen. Es überwintern wohl nur befrucht. Weibchen. Grosse Lebenszähigkeit; wirksam nur Wasser oder Feuer. Bestreuen der Pflanzen mit Magnesia. Natürl. Feind: Kröte.

Lucas, W. J. (1). Alien Earwigs established at Bow. The Entomologist, vol. 33, May, p. 157—8. — Anisolabis annulipes Luc. u. Apterygida arachidis Yers.

— (2). Variety of Forficula auricularia. t. c. v. 33 Nov. p. 301.

Moore, Harry & Burr, M. How does the Earwig fold its Wings? Entom. Record, vol. 12 No. 3 p. 78—9.

Redtenbacher, Jos. 1889. (Titel siehe unter Orthoptera).

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Systematik: de Bormans u. Krauss (Thierreich. 11. Lief.).
Sammlung: de Bormans (Mus. civ. Genova), Burr[1]) (Mus. Bruxelles).
Embryologie: Heymons.
Biologie: Distant*), Larbalétrier (Forfic. auric.).

*) (Habits, peculiarities, geography) Distant, Insect. transvaal. I. p. 1—12.

Nahrung: Kirkaldy (siehe Forf. auric.).
Forfic. auric. in Bienenstöcken: du Buysson.
Flügelfaltung: Burr, Moore.
Variation: Lucas[2]) (Forfic. auric.).
Lebenszähigkeit: Larbalétrier (Forfic. auric.).
Naturalisirung: Lucas[1]) (fremde Forfic.).
Nutzen: Kirkaldy (siehe Forf. auric.).
Fauna. Verbreitung:
Europa: Oesterreich-Deutschland, Ungarn: Redtenbacher.
Italien: Alessandrini. — Grossbrittanien: Dale. — Bow: Lucas[1]) (fremde Forfic.).
Russland (Salzseelimane bei Odessa): Butchinsky.
Asien: Indien: Burr[1]), [2]). — Pulo Penang: de Bormans. — Malayischer Archipel: de Bormans, Burr[1]). — Borneo: Burr[3]). — Sarawak: Burr[3]).
Afrika (excl. Nord-): de Bormans, Burr[1]), [2]). — Transvaal: Distant. — Madagaskar: de Bormans.
Amerika: Centralamerika: Burr[3]). — Südamerika: de Bormans, Burr[1]), [2]).

C. Systematischer Theil.

Dermatoptera. Charakt. **Redtenbacher** (2) p. 12. — Tabelle zur Bestimm. der Gatt. [nebst Zahl der im folg. Text behandelten Sp. in Klammern]: Labidura Leach (1), Labia Leach (1), Forficula L. (3), Anechura Scudd. (1), Anisolabis Fieb. (3), Sphingolabis (1), Chelidura (3) p. 13—14. Die Behandl. d. einz. Sp. mit Uebersichtstab. p. 14—21.

Forficulidae.

Forficulidae. Charakt. **Aurivillius** p. 234—5.
— Syn. der Familien u. Charakt. **de Bormans u. Krauss** p. 1.
— Nach **de Bormans u. Krauss** („Das Thierreich". Lief. 11) ist bis Oktober 1900 auf dem Forschungsgebiete der Forficulidae Folgendes geleistet worden:

Litteratur-Kürzungen (p. VI—X) System. Index (p. XI—XV). Fam. Forficulidae (p. 1—129 Terminologie [mit instruktiv. Abb.]; Biol.; Verbr.). — Uebersicht über die folgend. Gatt. (p. 5—8); insges. 31 sichere Gatt., 2 unsichere, 308 sichere Sp., 31 unsichere, 20 Subsp., 1 Var. (unsicher, im Folg. mit ! bezeichnet): Ancistrogaster (12 + 2!), Anechura (9 + 2 subsp.), Anisolabis (28 + 2!), Apachyus (6), Apterygida (27 + 2!), Auchenomus (1), Brachylabis (5), Carcinophora (3), Chaetospania (3), Chelidura (10 + 2!), Chelisoches (18 + 1!, 2 subsp.), Cylindrogaster (3), Diplatys (6), Echinopsalis (1), Echinosoma (11), Forcipula (5 + 2 subsp.), Forficula (21 + 8!), Labia (34 + 1 var.), Labidura (7 + 2!, 10 subsp.), Labidurodes (2), Mecomera (1), Nannopygia (2), Neolobophora (3), Opisthocosmia (16), Platylabia (7 + 1!), Psalis (7), Pygidicrana (25 + 1!), Pyragra (4), Sparatta (12 + 2!), Spongiphora (17 + 1!), Tagalina (2).

Psalis, Labidurodes, Carcinophora u. Anisolabis bilden eine natürl. Gruppe. — Synon. Gatt. sind: Apachya, Apachys, Apterygia, Chelidura, Copiscelis, Demogorgon, Dyscritina, Echimosoma, Forcinella, Forficelisa, Forfiscelia, Labido-

phora, Lobophora, Olyntha, Placoda, Psalidophora, Pydicrana, Sphingolabis, Spongophora, Tagulina, Thermastris.

Zweifelhafte Gatt. u. Sp. der Forf. (p. 128—129). Gatt.: Condylopalama u. Typhlolabia. — Alphab. Register (p. 133—140). — Nomenclator generum et subgenerum (p. 141—2).

Ancistrogaster arthritica Scudd. **de Bormans u. Krauss** p. 91 Fig. 35. — *inopinata* (gute Sp., viell. A. variegatus Dohrn nahe; Auss. einer Opisthocosmia) **Burr** (2) V p. 87 ♂♀ (Costa Rica). — *intermedia* (A. Championi Borm. nahe; versch. d. „square ultim. dors. sgm.“) p. 87—8 ♂♀ (Peru).

Anechura bipunctata Fieb. Abb. d. Hleibs. **Redtenbacher** (2) p. 18 Fig. 1, 2. — coriacea Borm. **de Bormans u. Krauss** p. 102 Fig. 37, elongata Borm. p. 104 Fig. 38, metallica (H. Dohrn) Fig. 39.

coriacea Borm. (Penrissen, bish. v. Burmah) **Burr** (3) p. 99, scabriuscula Serv. (Matang, häuf. in d. orient. Region) p. 99. — *Hermes* (erinn. an Ancistrogaster) p. 99 ♂ Taf. IV Fig. 1, 1a (Sarawak, Penrissen). — *ahrimanes* (schöne gute Sp., Kugeli Dohrn v. Luzon nahe, andere Färb.) **Burr** (2) p. 79—80 ♂ (North India Sikkim).

Anisolabis annulipes Luc. at Bow., east end of London a. Queensborough in Sheppey. **Lucas, W. J.**, The Entomologist v. 33 p. 157—8.

litorea. Eier, Embryonen, Larven. **Heymons**. — tasmanica Borm. **de Bormans u. Krauss** p. 44 Fig. 18, colossea (H. Dohrn) p. 47 Fig. 19, marginalis (H. Dohrn) p. 50 Fig. 20, angulifera (H. Dohrn) p. 51 Fig. 21.

Neu: *piligera* (maritima u. mauritanica ähnl., von erst. versch. d. 1°. „bords postér. des sgms. dors. granulés, à chaque angle un bouquet de longs poils. 2°. pince ♂ moins courbée etc., aucun dilat. plate dentiforme. 3°. pince ♀ plus courbée, pl. courte et pl. robuste“ etc. — Von der letzt. durch die gleich. abd. Untersch., fern. „pince ♂ moins courb., l'arête interne ♂♀ fortem. crenelée dans sa 1re moitié, denticul. sur toute la longueur chez maur.“) **de Bormans** p. 453—4 ♂♀ (Sumatra, si Rambé).

Apachys chartaceus de Haan (Kuching, bisher Born., Sum., Sarawak) **Burr** (3) p. 89.

Apachyus feae Borm. **de Bormans u. Krauss** p. 13 Abb. Fig. 9.

Apterygida arachidis Yers. at Bow, east end of London, a. Queensborough in Sheppey. **Lucas, W. J.**, The Entomologist v. 33 p. 157—8. — borneensis Dubr. var. a. Kuching. **Burr** (3) p. 99—100. — exilis Scudd. **de Bormans u. Krauss** p. 111 Fig. 40, furcifera (Borm.) p. 115 Fig. 41, circulata H. Dohrn p. 116 Fig. 42.

Neu: *Mackinderi* (Gestalt des Forc., Körperl., Breite d. abd. Höck. an gewiss. Forcipula Sp. erinn.) **Burr** (2) p. 83—4 ♂ (Brit. East Afr., Nairobi, 5500', Kikuyu Country).

Aularches miliaris Linné (helle Stücke v. Yang-tse-Kiang) **Kirby** (3) p. 381.

Brachylabis nigra (Scudd.) **de Bormans u Krauss** p. 54 Abb. Fig. 22.

Carcinophora *coeruleipennis* nom. nov. für femoralis Dubr. **de Bormans u. Krauss** p. 40.

Chaetospania *parvula* (feae Borm. am nächst., and. Gestalt des Forceps) **Burr** (3) p. 93—94 ♂ (Sarawak, Kuching). — *Jupiter* (grösste Sp. d. Gatt., inornata Karsch v. Madag. am nächst.) p. 94—5 ♂♀ (Sarawak, Penrissen).

Chelidura acanthopygia Gen. Abb. des Schildchens. **Redtenbacher** (2) p. 20. — albipennis Meg. (Ashford in Kent) **Dale**, C. W., The Entomologist v. 33 p. 76. — in Norfolk. **W. J. L.** t. c. p. 77.

Chelisoches *ater* nom. nov. für australica Dubr. nec Guillou. **de Bormans u. Krauss**, Abb. des Tarsus p. 3 Fig. 2, superbus (H. Dohrn) p. 84 Fig. 32, fuscipennis (Haan) p. 86 Fig. 33, simulans (Stål) p. 87 Fig. 34.

Chelisoches *beelzebub* (in d. Gruppe C. morio gehörig; Untersch. v. comprimens Scudd.) **Burr** (1) p. 51—52 ♂ (Kurseong Ins.). — *variopictus* (durch Färb. „color. et pince" ausgez.) **de Bormans** p. 462 ♂ (Iles Mentawei: Sipora). — *Doriae* (v. d. Borm. in Ann. Mus. Civ. etc. 1879 vol. XIV p. 373 m. Ch superbus Dohrn verwechs., untersch. s. dav. durch „structure de la pince") p. 463 ♂♀ (Borneo: Sarawak; Iles Mentawei, Sipora). — *elegans* (Ludekingi sehr nahe, besond. d. Var. m. „pince courte") p. 464—465 ♂ (Sumatra: Mt. Singalang).

Ritsemae Borm. (Kuching, bisher Sum. u. Burmah) **Burr** (3) p. 95; Doriae Borm. (Kuching, Sumatr., Sarawak) p. 95. Bemerk. zu Shelford's Stücken von Sarawak. — pulchripennis Borm. (Kuching) p. 96. — *Shelfordi* (Habit. v. Opisthocosmia; m. kein. verw., superbus zunächst) p. 96—7 ♂ Pl. IV Fig. 4 (Sarawak, Pankalan, Ampat.). — *Hercules* (deutl. geschied. Sp., ♂ v. Pank. Amp. eine Aberr.) p. 97—98 ♂♀ Pl. IV Fig. 2, 2a (Sarawak, Kuching).

Cylindrogaster gracilis Stål **de Bormans u. Krauss** p. 12 Abb. Fig. 8.

Diplatys macrocephala. Abb. **de Bormans u. Krauss** p. 9 Fig. 5; longisetosa Nph., p. 10 Fig. 6, gerstaeckeri H. Dohrn p. 11 Abb. Fig. 7.

Echinosoma *sekalavum* (yorkense Dohrn nahe, versch.: 1°. les dern. art. antenn. pâles. 2°. tache post. jaune du pronot. 3°. forme de la tach. brune de l'aile. 4°. tib. moitié bruns, moitié jaunes) **de Bormans** p. 441—2 ♂♀ (Ile Nossi Bé, Madagascar). — sumatranum de Haan (Kuching) **Burr** (3) p. 89.

(?) *obscurum* **Kirby** in Distant, Ins. transvaal. p. 12 Abb. Taf. I Fig. 2 (Praetoria).

afrum (Palis.) **de Bormans u. Krauss** p. 27 Abb. Fig. 14.

Forcipula Bol. (Labidura nahe. Untersch.: abdomine sgmts. bas. utrinque tuberculato-spinos.; forcipe crurib. longiss. corpore parum brevioribus, angustis, sublinearibus, varie (bi-vel tri-) curvatis) **de Bormans** (1) p. 442. — Uebersichtstab. üb. d. Sp.: Walkeri Kirby, americana n. sp., trispinosa Dohrn, Congo Burr, puguax Kirby, quadrispinosa Dohrn u. Decolyi n. sp.

americana n. sp. p. 443—4 ♂♀ (Bolivie: Rio Beni). — *Decolyi* p. 444—45 ♂♀ (Nouvelle Guinée britannique: Haveri).

congo (von all. versch. durch „la forme de la pince") **Burr** (1) p. 49—50 ♂ (etat indép. du Congo: Bena-Bendi, Sankourou).

garriazi **Borelli**, Boll. Mus. Torino v. XV No. 381 (Congo).

trispinosa (H. Dohrn) **de Bormans u. Krauss** p. 30 Fig. 15.

Forficula L. Uebersicht über die schwed. Sp.: minor (Fig. 1 Abd.-Ende), auricularia (Fig. 2 Bein), albipennis u. (Chelidura) acanthopygia (Fig. 3 Abd.-Ende) **Aurivillius** p. 235. — Färb., Fundorte ders. p. 236.

— sp. Terminologie. **de Bormans u. Krauss** p. 2 Fig. 1, p. 3 Fig. 3, 4 Tarsus.

auricularia Linn. (nach Rovart. Lapok 1899 p. 175 u. Appendix p. 16) nützlich, vertilgt Raupen von Conchilis ambiguella. Ref.) **G. W K.**, The Ento-

mologist v. 33 p. 87. — Nahrung. **Kirkaldy**, t. c. p. 87. — in Bienenstöcken. **du Buysson**. — at sugar. **Porritt**.

— — var. (klein, dunkel wie annulipes) **Lucas, W. J.**, The Entomologist v. 33 p. 301.

Fullo „Ohrling, Oehrlin oder Ohrwürmle" in Casp. Schwenckfeld's Entom. **Sigm. Schenkling**, Insektenbörse 17. Jhg. p. 124.

Lesnei nach Burr wohl auch in Belgien zu finden. **Lameere**, Ann. Soc. Ent. Belg. T. 44 p. 7. Leicht erkenntl. an „ailes infér. ne dépassent pas les élytres sous forme d'appendices jaunes" wie b. Forf. aur. — lesnei Finot. Brit. Fundorte etc. **Dale**, The Entomologist v. 33 p. 76—77. — **de Bormans u. Krauss** bilden ab: senegalensis Serv. p. 121 Fig. 43, ornata Borm. p. 124 Fig. 44, apennina A. Costa p. 126 Fig. 45, cabrerae Bol. p. 127 Fig. 46.

Neu: (?)*ares* (Auss. ein. Chelisoches ? picticornis Kirb., gedrungener; auch Anech. hermes nahe, ab. gleichm. schwarz, and. Forceps) **Burr** (3) p. 100—101 ♂ Pl. IV Fig. 6 Abb. d. Forceps (Sarawak, Penrissen). — *orientalis* (auricularia, decipiens u. lurida nahe, and. Forceps) **Burr** (2) p. 82—83 ♂ Abb. Pl. IV, Fig. 7 (Constantinople).

Gonolabis n. g. (Anisolabis nahe, versch. durch abdomine haud cylindr., sed valde dilatato, segmento primo minimo, segmento ultimo maximo, segmento quoque precedenti latiori) **Burr** (1) p. 48. — Type: javana (Borm.). — Die Sp. dies. Gatt. ähneln sehr denen v. Chelidura. Zusatz p. 53—54.

(vereinigt die Charakt. v. Anisolabis mit dem Aussehen d. Gatt. Chelidura) **de Bormans** p. 451. — Uebersicht üb. d. Sp. ♂: lativentris Philippi, Peringueyi Borm. n. sp., javana Borm., sumatrana Borm. n. sp. und Kirbyi Burr.

Peringueyi (lativentris Phil. nahe, aber an Basis nicht „lisse et bien arrondie en dessus", sondern daselbst „un fort tubercle cristiforme") p. 451 ♂ (Caledon, Cape Town). — *sumatrana* p. 452—453 ♂ (Sumatra: Singalang).

Labia burgessi Scudd. **de Bormans u. Krauss** p. 64 Fig. 27, quadrilobata H. Dohrn p. 66 Fig. 28, amoena Stål p. 67 Fig. 29.

Neu: *aculeata* (ähnelt amoena Stål, ♂ d. Pyg., ♀ d. Farbenvertheil. versch.) **de Bormans** p. 456—7 ♂♀ (N^lle Guinée britannique). — *hilaris* (v. mucronata Stål versch. durch „1°. pronot. jaune; 2°. élytre unicolore sans bande testacée; 3°. pygid. à 2 pointes seulement; 4°. la pince) p. 457—8 ♂♀ (N^lle Guinée brit.: Ighibirei). — *papua* (von allen Sp. d. „pince" versch.) p. 458—59 ♂ (N^lle Guinée brit: Moroka, 1300 m). — *Severini* (scheint L. Burgessi Scudd. nahe) **Burr** (1) p. 50—51 ♂ (Colombie).

Kirby behandelt in d. Monogr. Christmas Island folg. neue Formen und giebt Abb. dazu: *murrayi* p. 143 ♂ Taf. XII Fig. 6, ?♀ Taf. XIII Fig. 5. — *incerta* p. 144 Taf. XII Fig. 5. — *indistincta* p. 144 Fig. 4. — ? *subarmata* p. 144 Fig. 7 (sämmtl. von Christmas Isl.).

Labidura bengalensis H. Dohrn **de Bormans u. Krauss** p. 33 Fig. 16. — (?) decipiens Kirb. wohl zu Spongiphora zu stellen. **Burr** (3) p. 92. — riparia Pall. = gigantea Fabr. Fundorte etc. **Dale, C. W.**, The Entomologist v. 33 p. 75—6. — riparia an den Ufern der Salzseelimane bei Odessa. **Butschinsky, P.**

tenuicornis (oberfl. Aehnlichk. m. grossen L. Dufouri Desm.) **de Bormans** p. 446—7 ♂♀ (Nouvelle Guinée britann. — Sumatra).

Mecomera *Modiglianii* (leicht unterscheidb. v. brunnea Serv.) **de Bormans** p. 460—1 ♂♀ (Iles Mentawei: Si-Oban, Ile Engano; Sumatra).

Opisthocosmia centurio H. Dohrn **de Bormans u. Krauss** p. 95 Fig. 36; von Kuching, bisher Borneo, lugens Borm. (Penrissen, bisher Burmah) **Burr** (3) p. 101. — Neu: *Beccarii* (forcipata de Haan sehr nahe, aber „antenn. unicol., sans article pâle; abd. plus dilaté en milieu, forme de pince, dont les branches s'écartent presq. dès la base", b. forc. „parall. et subcontig.sur la moitié de leur longueur", auch fehlt letzt „la dent. subbas. triang. et vertic.) **de Bormans** p. 465—7 (Sumatra: Mt. Singalang). — *cannes* (mit keiner bek. Sp. verw.) **Burr** (2) p. 85 ♂ (Assam).

Platylabia thoracica H. Dohrn **de Bormans u. Krauss** p. 73 Fig. 30.

sparattoides (von allen anderen Sp. versch. d. „forme de pince ♂ en anneau écrasé", ♀ d. „la forte crénelure interne du 1 r tiers de la pince") **de Bormans** p. 459—60 ♂♀ (Pulo Penang, 6—800 m. Sum.: Si-Rambé).

Psalis borneensis Kirb. (Kuching) **Burr** (3) p. 89, wahrsch. melan. Form. v. P. indica Hag. — indica (Burm.) **de Bormans u. Krauss** p. 39 Fig. 17; diese Sp. variirt ausserordentl. **de Bormans** p. 447: 1°. par la position des art. pâles des antenn. 2°. par l'écaille alaire (saillante — cachée; jaune pur-brune). 3°. par les branch. de la pince ♂♀ (inerm. — dentic. — dent., symétr. et écartées — contigues et croisées). 4°. teinte générale complèt. noire. 5°. taille beaucoup moindre. Letzt. Var. wird als *var. minor* n. bezeichn. p. 448 (Iles Mentawei: Sipora).

guttata p. 448—449 ♂♀ (Iles Mentawei: Sipora). — Untersch. v. d. sehr ähnl. Rosenbergi:

	Rosenbergi.	guttata.
Les 2 1rs art. antenn. .	jaunes	bruns.
tache jaune de l'élytre .	transvers.	longitudinale
Ecaille alaire	moitié sutur. brune, moit. ext. jaune	jaune, avec une bande brune longit. médiane
cuisses et tibias . . .	annelés de brun au milieu	bruns: seul l'extrême apex jaune

scudderi (femoralis Dohrn u. plebeja Dohrn nahe, von erst. versch. d. Fehlen d. metall. Glanz, hell. Färb. u. Fehl. d. breit. braun. median. Ringes an d. Femor., von d. letzt. d. einfarb. Antenn. und Färb. d. Schenk.) p. 450 ♀ (Haut Paraguay; Olivenza, Amazon.).

Pygidicrana eximia H. Dohrn **de Bormans u. Krauss** p. 18 Fig. 11, daemeli H. Dohrn p. 20 Fig. 12, callipyga H. Dohrn p. 21 Fig. 13. — marmoricrura Serv. (Batu Song; ostind. Sp.) **Burr** (3) p. 89; ? modesta Borm. (Matang) p. 89.

Spongiphora croceipennis lherminieri (Serv.) **de Bormans u. Krauss** p. 56 Fig. 23, prolixa Scudd. Fig. 24, brunneipennis (Serv.) p. 57 Fig. 25, frontalis (H. Dohrn) p. 61 Fig. 26.

stella (steht neben nitidipennis Borm., versch. im ♂ d. Form des Pygid., Färb. d. Ant., im ♀ d. forte échancrure interne à la base des pinces) **de Bormans** p. 454—5 ♂♀ (Iles Mentawei, Sipora). — nitidipennis Borm. Sumatra-Stücke grösser als birman. Type, p. 455—456. — *rubriceps*

(nitidipennis Borm. nahe) **Burr** (3) p. 89 - 90 ♂♀ (Sarawak, Kuching). — semiflava Borm. (ähn. Labia mucronata Stål, Kuching, bisher nur von Burmah). — *sphinx* (merkw. Sp., Labidura ? decipiens nahe, versch. d. Gestalt u. Armatur d. Forceps) p. 91—92 ♂♀ (Sarawak, Kuching). — nitidipennis Borm. (Kuching, bisher nur v. Burmah u. Sumatra).

Sparatta pelvimetra Serv. **de Bormans u. Krauss** p. 79 Fig. 31. — *setulosa* (kein. bek. verw., höchstens S. Horsfieldi Kirb.) **Burr** (3) p. 92—93 ♂ (Sarawak, Matang). — Brunneri Borm.? (Penrissen; ist eine nordaustr. Sp.).

Strongylopsalis n. g. (Carcinophora Scudd. nahe, versch. d. schlanker. Forceps „quite remote at the base, a. not stout a. subcontinuous wie b. C. Aehnelt einz. Chel. Sp. Von Anisol. versch. durch vollk. entw. Elytr. u. Vorhandens. v. Tuberk. am 2. u. 3. Abd.-Sgm.) **Burr** (2) p. 80; *inca* (merkw. Sp.) p. 81 ♂♀ (Peru).

Hemimeridae.

(= Diploglossata Sauss.). Charakt. Biologie. **H. Krauss**, Das Thierreich, 11. Lief. p. 130—2 mit d. einz. Sp. talpoides Wlk. aus d. trop. Westafr. (Abb. p. 130 Fig. 47), paras. auf Cricetomys gambianus Wtrh.

Apterygogenea.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Absolon, K. (1). Einige Bemerkungen über mährische Höhlenfauna. (I. Aufsatz). Zool. Anz. 23. Bd. p. 1—6.

— (2). II. Aufsatz. t. c. p. 57—60.

Beide Arbeiten bringen allgemeine faunistische Betrachtungen. Erörterungen der Verhoeff'schen Bemerk. in Bezug zu der Fauna der Höhlen des mähr. Devonkalkes. Beweis für die Existenz der Höhlenfauna. Enger gemeinschaftlicher Zusammenhang der Höhlenfauna mit der oberirdisch lebenden, der von dem Charakter der Fauna der einzelnen Länder abhängt. Umwandlung; Zeitpunkt derselben u. s. w. Bemerk. zur Liste der einzeln. Vertreter der Acarina. Sowohl sehend als blind sind diese Thiere ausserordentlich für das Licht empfindlich. Alle Troglobien der Sonne ausgesetzt sterben bald ab. Verschiedenartige Entwickl. des Pigments.

— (3). III. Aufsatz. t. c. p. 189—195.

Fauna der Šošůvker Höhle, schon in der ältesten Zeit von Höhlenthieren bewohnt; ihre Fauna wesentl. von der der übrigen Höhlen verschieden. Nur Collembola und Acarida vertreten. Auch bezügl. der Frage des Nahrungserwerbs der Höhlenthiere liefert die Höhle dankbares Material. Eingeh. Schilderung der Verhältnisse.

— (4). Vorläufige Mittheilung über einige neue Collembolen aus den Höhlen des mährischen Karstes. Mit 4 Figg. Zool. Anz. 23. Bd. No. 615 p. 265—9. — Abstr.: Collembola from Caves. Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 5 p. 580. — Schäfferia n. g. (1 n. sp.), Mesachorutes n. g. (1 n. sp.), Achorutes sigillatus Uzel (1 n. var.).

— (5). Vorläufige Mittheilung über die Aphoruriden aus den Höhlen des mährischen Karstes. Mit 12 Fig. t. c. No. 620 p. 406—414. — 10 (2 n.) sp.; n.: Aphorura spelaea, Stenaphorura n. g. japygiformis.

Aus den mährischen Höhlen werden eine Reihe von Sp. beschrieben, die sich vertheilen auf 4 (1 n.) Gatt., 9 (2 n.) Sp., 2 n. Var. u. zwar Neanura (1), Aphorura (9 Sp., dav. 2 n. var. u. 1 n. Sp.), Stenaphorura n. g. (1 n.), Anurophorus (1). — Neu: Aphorura armata Tullb. var. multipunctata u. var. stalagmitorum, A. spelaea, Stenaphorura n. g. m. japygiformis n. sp. — Anurida crassicornis Müll.

u. A. nigra Wankel nach Verf.'s Ansicht = Neanura muscorum Templ. Aphorura stillicidii Schiödte wird genauer beschr. m. Berücks. d. Pseudocellen.

— (6). Ueber zwei neue Collembolen aus den Höhlen des österreichischen Occupationsgebietes. Mit 2 Fig. Zool. Anz. 23. Bd. No. 621 p. 427—431. — Typhlopodura n. g., longicornis n. sp. (grosse schöne Sp.), Verhoeffiella subg. n. cavicola n. sp.

Verhoeffiella scheint Verf. zu Heteromurus (= Templetonia Lubb. zu stellen, bei der jedoch das 5. Fühl.-Glied allein geringelt ist. Nach Adelung's Ref. Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 415—6 wäre es bess. gewes. die Diagnose von Heteromurus entsprech. zu erweitern od. aber Verhoeffia für selbständ. n. g. zu halten.

— (7). Studie o jeskynnich šupinuškách S 1 tab. a 24 vyobraz v texta. [Studien über die mährischen Höhlencollembolen. Mit 24 Fig. im Texte u. 1 Lichtdrucktafel]. Aus: Vèstnik klubu přírodov v Proslèjově. 1900. [Verhdlgn. naturw. Ges. in Ronnitz] (39 p.).

— (8). (Titel p. 1063 sub No. 2 des vor. Berichts). Ausz. v. F. Zschokke, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 8/9 p. 284—5.

Banks, N. Titel p. 1063 des vor. Berichts bringt 5 n. sp.

Börner, Carl. Vorläufige Mittheilung zur Systematik der Sminthuridae Tullb., insbesondere des Genus Sminthurus Latr. Zool. Anz. 23. Bd. No. 630 p. 609—618.

Die Verwandtschaft der Sp. des Gen. Sminthurus Latr. ist in Folge eines unrichtig gewählten Eintheilungsprincips bisher nicht richtig erkannt worden. B. veröffentlicht in obig. Arbeit die Resultate sein. bisher. Untersuchungen. Ausführl. Bearb. soll folgen in Zeitschr. f. wiss. Zool. Eintheilung der Familien: Sminthuridae m. d. neuen Subf. Sminthurini u. Megalothoracini. Charakt. ders. II. Uebersicht der bisher in Deutschland aufgefundenen Arten des Genus Sminthurus Latr. (p. 611—618). — cf. system. Theil.

Bryan siehe unter Schuppen in der Uebersicht nach dem Stoff.

Carl, J. (Titel p. 1063 des vor. Berichts sub No. 1). — Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 1 p. 45—6.

Carpenter, Geo. H. and Wm. Evans. (1). The Collembola and Thysanura of the Edinburgh District. With 4 pls. Proc. R. Phys. Soc. Edinb. vol. 14. 1898/1899 p. 221—262—266. — Thysanura 4 spp., Collembola 59 spp. — Kurzes Referat: Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 91.

— (2). Collembola from Franz-Josef-Land (collected by Mr. W. S. Bruce, 1896—1897). Proc. Dublin Soc. v. IX p. 271—8. — Auch in Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 91 kurz erwähnt. — 7 Sp.

— (3). (Titel p. 1064 des vor. Berichts). — Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900. P. 2 p. 193.

Claypole. Anurida maritima. Embryologie u. Oogenesis. Journ. of Morphology, vol. XIV No. 2. 1898. p. 219—300. pl. XX—XXV.

Entwicklungsgeschichten von An. mar. — Refer. Speiser, P., Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 189.

Folsom, Justus Watson. The development of the mouth-parts of Anurida maritima Guér. — In.: Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard College v. 36 No. 5, 1900 p. (85) 87—150, 151—157. 8 Taf.

Ausführliche Behandlung des schon als vorläuf. Mittheilung p. 1064 sub No. 1 des vor. Berichts behand. Themas. Sorgfältige Litteraturangaben. — Das Protocerebrum der Apterygoten ist demjenig. der höheren Insekten homolog., überhaupt sind das Augensegm. u. die Fazettenaugen der Insekt. dem Augensgm. u. den Fazettenaugen der decapoden Crust. homolog. Labrum u. Clyp. entstehen aus einer einfach. median. Anlage zw. d. beid. Kopflappen. Es lieg. keine Gründe vor diese Theile b. den Insekt. für ein verschmolz. Gliedmaassenpaar zu halten. Das Labr. der Apteryg. ist homolog dem der anderen Insekt., Symphyla, Diplop., Chilop. u. höher. Crust. Die Antennen der Apteryg. entstehen am hint. Rande der Kopflappen (m. Pteryg. übereinstimm.). Anfangs postoral, später präoral gelegen. Beschr. d. prämandib. Extremitätenanlagen am Intercalarsgm. (Vorkiefersgm.); abgesehen davon auch eine besondere Ganglionanlage in dems.; Mandib. v. Anurida aus ein. Paar einfacher Papillen hervorgehend, eine Theilung in einzeln. Lapp., wie b. Anurida, findet nicht statt. Der Hypopharynx ist ein zusammenges. Gebilde aus „Lingua“ u. d. „Superlinguae“, trotzdem homolog dem Hypoph. der Pterygoten. Eigenes Superlingualsegm. (weil selbst. Ganglionanlage f. d. beid. „Superlinguae“, die F. als Extremitäten“ dess. auffasst). Eingehende Beschr. d. Hypopharynx. Bildung der vord. Max. d. Thysan. u. Collemb. wie bei den Orthoptera. Bei Anurida treten während des Embryonallebens 2 Palp. maxill. u. 2 Palp. labial. auf, die jedoch noch vor dem Ausschlüpfen verschwinden. Innen- u. Aussenlappen werden nicht angelegt. Folsom's Ansichten über die Phylogenie der Insekten. Die lateral. Mundfalten der Collembolen, von Campodea u. Japyx sind homolog den Genae der Pterygoten. Ref. Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 241—245.

Giardina, Andr. Ein Beitrag zur Kenntniss des Genus Machilis Latr. Mit 1 Abbildg. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. No. 14 p. 209—211. — No. 15 p. 227—229. 2 Figg. — No. 16 p. 242—245. 2 Fig. — Schluss. No. 17 p. 257—261. 5 Figg. — 1 n. sp.: M. aureus. Ref. v. N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 516—7.

I. Zur Systematik p. 209—11, 227—9.

Nach Grassi u. Rovelli sind als Kennzeichen f. d. Sp. zu berücksichtigen: 1. Die Länge der Fühler u. d. mittl. Analborste. — 2. Das mehr oder minder vorspring. Mesonotum. — 3. Die Form der Augen u. die Länge ihrer Berührungslinie. — 4. Die Färbung

u. Zeichnung. — 5. Die Schuppen. - Beschr. v. 4 neuen Formen aus ein. Walde Ficuzzas in d. Höhe v. 700—900 m.: M. Kleinenbergi, Grassi, aureus u. sicula nebst var.

Harvay, F. L. New Maine Collembola. With 1 pl. Entom. News, vol. 11. vol. 8. Oct. p. 549—553.

Imms, A. D. Note on the Habits of Machilis maritima Leach. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) Aug. p. 188—189.

Jaquet, M. Faune de la Roumanie. Collemboles récoltés par M. Jaquet en 1898 et déterminés par M. le Dr. Carl. Bull. Soc. Sc. Bukarest, Ann. 11 No. 5 p. 542—3.

Karsch, E. Ein Smynthurus aus dem Kaukasus. Entom. Nachr. (Karsch) 26. Jhg. No. 19 p. 303—304. — Sm. viridis caucausicus nov. var.

Kieffer, J. J. Beitrag der um Bitsch vorkommenden Collembolen. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 1./2. Hft. p. 112—114.

Liste um Bitch gesammelt. Collemb. 1. Sminthuridae: Sminthurus (2), Papirius (3 + 1 var.). — 2. Entomobryidae: Orchesella (3), Isotoma (4), Entomobrya (6 + 1 var.). Tomocerus (4), Cyphodeirus (1), Sira (1), Lepidocyrtus (1). — 3. Lipuridae: Achorutes (2), Podura (1), Aphorura (1), Neanura (1).

Lécaillon, A. (1). Recherches sur la structure et le développement postembryonnaire de l'ovaire de Insects. II. Campodea staphylinus Westw. Avec 1 fig. Bull. Soc. Entom. France. 1900. No. 7 p. 152—156.

— (2). Recherches etc. III. Machilis maritima Latr. t. c. p. 205—7.

Machilis maritima. Aus den Untersuchungen ergiebt sich, dass das Ovarium v. Mach. im Vergl. zu dem von Campodea zieml. wichtige Besonderheiten zeigt. Schon innerhalb d. Collemb. können Dotterzellen vorhand. sein oder fehlen, wie bei den höher. Form. (Coleopt.). Vorhandensein oder Fehl. der Dotterzellen als Eintheilungsprinzip also unbrauchbar. — Einzelheiten siehe im Original.

Levander, K. M. Einige biolog. Beobachtungen über Sminthurus apicalis Reuter, 1 fig., 10 p. in: Acta Soc. Fauna Flora Fennica, IX., No. 9. — Reuter beobachtete 1892 dreierlei Individuen. Biolog. Ergänzungen Lev.'s. Die grossen 1 mm lang. Individuen sind befrucht. u. ausgewachs. ♀. Ref. v. Chr. Schröder, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 269.

Lie-Pettersen, O. J. Biologisches über norwegische Collembola. Bergens Mus. Aarb. f. 1899 No. 7 (12 p.).

I. Die Copulation (p. 3—10). Schwierigkeit der Beobachtung. Beobacht. Lubbock's, Tullberg's, Olfers, Levanders's. Keiner konnte feststellen auf welche Weise die eigentl. Befruchtung vor sich geht. Die wunderliche Stellung Kopf an Kopf ist nur als Einleitung zum eigentl. Akt zu betrachten. Nach Lie-Petersen's Beobacht. wird allem Anschein nach das Sperma mit Hülfe der Mundtheile des ♂ oder vielleicht dem vorderen Theile des Kopfes, auf die Genitalien des ♀ übergeführt. Die von den genannt. Forschern beobacht. eigenthüml. Bewegungen bezweck. wahrscheinlich durch ihren Reiz

ein Austreten des Befruchtungssaftes durch die Genitalöffnung; Analogon zu den Spinnen, doch bei diesen ohne Mitwirkung des ♀. Ob diese Copulationsweise auch den and. Coll.-Fam. gemeinsam, ist noch die Frage. — II. Woraus besteht die Nahrung der Collembola-Arten? (p. 10—12). 1. Direkte Beobacht. am lebend. Thiere u. 2. Untersuchung des Darminhalts. Fast ausschliesslich halbverfaulte Pflanzentheile, Pilze, morsche holzartige Pflanzensubstanz. 2 Smynthurus ♀ im Begriff ein totes ♀ zu verzehren. Vorsicht bei der Feststellung der wirklichen Ursache von Pflanzenzerstörung. (Irreführendes Beispiel).

McLachlan, Rob. Fürnrohr's „Naturhistorische Topographie von Regensburg": a hint to Students of Collembola. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36.) Oct. p. 244—245. — 2 Gatt. von C. L. Koch: Paidium and Blax.

Packard, A. S. Occurence of Machilis variabilis in Maine. Psyche, vol. 9 No. 293 p. 107.

Prowazek, S. Bau und Entwicklung der Collembolen. Mit 2 Taf. Arb. Zool. Instit. Wien, T. 12. 3. Hft. p. 335—363, 364—370. — Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 5 p. 580—1.

Entwickl. v. Isotoma grisea Lubb. Ei. Cuticula blastodermatica. Dorsalorgan. Mundwerkzeuge. Darm. Fettkörper. Pigmentschicht. Herz. Ovarien. Hoden. Häutung u. Regeneration des Mitteldarmes. Nervensystem (p. 1—22). Funktion u. Verhalten des Nervensystems nach operativ. Eingriffen (p. 22—23). Sinnesorgane. Muskeln. Das ausgeschlüpfte Insekt. Lebensweise. Funktion des Ventraltubus (p. 24—26).

Resultate: Vielfach ursprüngl. Charaktere mit zahlr. secundäran in höchst eigenart. Weise vermischt. Furchung zeigt ursprüngl. Verhalten: total adäqual, später superficiell, primär das Fehl. der Embryonalhüllen, sofern man nicht in dem Dorsalorgan eine Art von secund. Serosabildung erblicken will; frühzeitiges Auftreten des Dorsalorgans vor der Anlage des Keimstreifens in der Form einer früh sich etablir. Differenzirung unter den Blastodermzellen. Als abgeleitet erscheint das Zurücktreten der Häutungen in frühe Embryonalstadien, die als Cuticula blastodermatica u. das 2. Embryonalhäutchen das sich entwick. Thier insofern schützen, als später das Chorion w. b. d. Amphipoden, Myriapoden abgeworfen wird. Der Embryo bleibt zieml. lange in den Hüllen (nicht übermässig viel Nahrungsdotter). Am Keimstreifen werden zuerst die Kopflapp. u. dann das 1. Mundsgm. angelegt: Antenn. ursprüngl. postoral gelagert, später mehr ursprüngl. Lagerung vor d. Aug. wie bei d. höheren Formen. Mundwerkzeuge nach Lubbock zum sogenannten 3. Typus, können in eine Art v. Atrium zurückgezog. werd. Sie gleich. vielfach denen v. Japyx u. Campodea u. zeig. andererseits einige Vereinfach. im Verhältniss zu d. Thysanuren. Prothorax ist abgeleitet klein u. vom Mesothorax bedeckt, 4. u. 5. Abd.-Sgm. besonders ventralwärts m. mannigf. Verschiebungen. Bezügl. d. Beinbild. verhält sich das Thier bis zu ein gewiss. Grade ähnl. wie

die Crustac., Myriop. u. Insektenlarv. m. unvollk. Verwandlung. Am 6-gliedr. Abd. sind die Extremitäten zum Theil reduzirt, die Extremität des 1. Abd.-Sgmts. betheiligt sich an der Bildung des Ventraltubus. Am deutlichst. ist die Extremitätenanlage des 5., nach einzeln. Angab. b. einigen Formen des 4. Sgmts., die als Furcula oder Sprunggabel bekannt ist, ausgebildet: den Aphoruriden fehlt sie, doch konnte selbst bei Anurida maritima von Ryder ein später schwindendes Rudiment nachgewiesen werden. Sie besteht aus dem verschmolz. unpaaren basal. Glied, dem Manubrium, den 2 verschied. lang. Dentes, die oft selbst noch undeutl. geringelt sein können u. den abgeglied., z. gross. Theil noch den Klauen ähnl. Mucrones.

Auch im Nervensystem u. der sog. Häutung des Mitteldarms findet sich noch ursprüngl. interess. Verhältnisse. Wichtig ist schon hier das Auftreten des sog. „Centralkörpers", dessen Vorkommen Flögel (1878) m. der Ausbild. der Fazettenaugen in Zusammenhang bringen wollte. Das reticuläre Gewebe der Coll. scheint gewisse Analogien mit ähnl. histolog. Bildung der Myriop. zu besitzen.

Litteraturübersicht (1783—1898 62 Publik. u. Nachtrag (1866—1886) 9 Publik. — Claypole's Abhdlg. erhielt der Verf. erst nach Vollendung der Arbeit (p. 30—33). Tafelerkl. (p. 34—36).

Reuter, O. M. 1891. Podurider från nordvestra Sibirien, samlade af J. R. Sahlberg. Mit 1 Fig. Öfvers. Finsk. Vetensk. Soc. Förhdlgr. XXXIII p. 226—229. — 10 (1 n.) sp.; n.: Isotoma grandiceps u. 2 n. var.

Schäffer, Caesar. (1). Ueber württembergische Collembola. Mit 1 Taf. Jhrhfte. Ver. vaterl. Naturkde. Württemberg, 56. Jhg. p. 245—279—280. — 59 (9 n.) sp.

— (2). Die arktischen und subarktischen Collembola. Fauna Arct. (Römer & Schaudinn), 1. Bd. 2. Lief. p. 235 (237—258). — 61 sp.

Silvestri, F. (1). (Titel p. 1066 sub No. 2 des vor. Ber.). Hinweis auf die grosse morphol. Aehnlichkeit zwischen den beid. Gatt. Campodea u. Lepidocampa. — Auszug von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 26 p. 946.

— (2). Anche Projapyx stylifer O. F. Cook nella R. Argentina. — Nuovo genere di Polyxenidae [Synxenus] Zool. Anz. 23. Bd. No. 609 p. 113—4.

— (3). (Titel p. 908 des Berichts f. 1898, lies daselbst u. p. 1066 des vor. Ber. **F.** statt **S.**) behandelt folg. Sp.: Campodea staphylina Westw. (Gatt. bish. nur aus Nordamer. u. Eur. bek.), Lepidocampa weberi Oudms. (nur einmal aus dem malayisch. Archipel beschr.), Japyx sp.?: Nicoletia phytophila Gerv., Grassiella n. g. (für Lepismina Grassi et Rovelli nec Lepismina Gervais) m. Gr. praestans n. sp. aus d. Nest v. Solenopsis geminata (F.) Mayr. Lepisma sp., Machilis sp.

Skorikow, A. S. (1). (Collembola) [Ueber arktische Collembolen] Horae Soc. Entom. Ross. T. 34 No. 1/2 p. XL—XLII. — Russisch.

— (2). Eine neue Tomocerus-Art (Collembola) aus Ost-Russland. Mit 1 Taf. Annuaire Mus. Zool. Acad. Imp. St. Pbourg, T. 4 1899. No. 4 p. 473—480. Dasselbe auch:

— (3). Eine neue Japyx-Art (Thysanura) aus der östlichen Bucharei. Mit 1 Taf. op. cit., T. 5 No. 3 p. 320—325.

— (4). Note sur le genre Tomocerus (Collembola) avec la description d'une nouvelle espèce de la Russie orientale. — In: Arb. Ges. Naturf. Univ. Charkow. T. XXXV 8 p. Taf. II (Russisch).

Tomocerus baschkiricus n. sp. und vergleichende Tabelle aller Tom.-Sp.

— (5). 1899. Essai sur la distribution géographique des Aptérygotes d'Europe. Trav. Soc. Natural. Charkow, T. 34 p. 1 – 6 (rossice). — Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 24/25 p. 904—905.

— (6). Les Collemboles de la Faune de Spitzbergen. — In: Arb. Ges. Naturf. Univ. Charkow. T. XXXV. 19 p. 1 Karte, Taf. III (Russisch).

Autoren der Spitzbergen-Fauna: Lubbock, Tullberg, Schäffer, Schtscherbakow u. Wahlgren. Bis jetzt 10 Sp. von dies. Insel beschr. Birula brachte 3 weitere Formen dazu: Achorutes dubius Tullb., Xenylla humicola (O. Fabr.) Tullb. u. Isotoma violacea Tullb. Für den ganz. Archipel (Spitzbergen einschl. West-Spitzbergen, Prince Charles Foreland, Barents-Land, Stans-Forelane, North-East-Land, Beeren Isl., King Charles Isl. u. klein. benachbart. Inseln) sind A. dubius u. I. violaceus neu, so dass die Zahl der bekannt. Sp.: 18. — Tabelle der Verbreitung v. 33 Coll.-Sp. über Grönland, Spitzbergen, Nowaja Semlja, ferner die Verbreit. über Nordeuropa u. arktisch. Inseln u. das übrige Europa. Nach Verf. Ansicht ist die Hälfte der Coll. Spitzbergens zur arktisch. Fauna gehörig. Vertheilung nunmehr folg.: Spitzbergen s. lat. 44,4% all. bek. Formen zu den höher., 55,6% zu den niedr. Coll. (Poduridae, Aphoruridae). — Aufzähl. der 10 von Birula erbeut. Sp., Lokalit., Beschr. der wichtigst. morphol. Details (nebst Taf.). Aufzähl. aller Sp. nach Fundorten u. Karte des Spitzbergen-Archipel.

— (7). Zoologische Ergebnisse der russischen Expedition nach Spitzbergen im Jahre 1899. Collembola. Mit 1 Taf. u. 1 Karte. Ann. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. St. Pbourg, T. 5. No. 1/2. p. 190—209.

Vellay, J. A magyarországi Apterygogeneák. Rovart. Lapok, 7. köt. 2. füz. p. 42—43. — Die Apterygogenen Ungarns. Ausz. Hft. 2 p. 4.

Wahlgren, Einar. (1). Collembola während der schwedischen Grönlands-Expedition 1899 auf Jan Mayen und Ost-Grönland eingesammelt. Öfversigt K. Vetensk. Förhdlgr. 1900

No. 3 p. 353—375. — Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 5 p. 580.

Vorherrsch. d. niederen Coll.-Formen. Die Sp. d. 3 „höheren" Grupp. (Sminth., Tomoc. u. Entomobr.) in Grönland 17% — auf Beeren Eiland 20% — auf Spitzbergen 12,5% — Novaja Semlja 19% — Sibirien 42% — Schweden 53% der ganz. Anzahl. Es finden sich in: Jan Mayen (p. 353—363) 13 Collemb.-Sp. — *Isotomidae*: Isotoma (3 + 1 n.). — *Poduridae*: Achorutes (1), Xenylla (1). — *Aphoruridae*: Aphorura (5, dav. 1 n. var.), Anurida (1), Tullbergia (1). — Ost-Grönland (p. 363). Entomobryidae subf. Isotomidae: Isotoma (7). — Poduridae: Achorutes (1), Xenylla (1), Polyacanthella (1 n.). — Aphoruridae: Aphorura (2), Anurida (1).

Uebersichtl. Zusammenstellung d. Sp. folg. Gatt.: Sminthurus (4), Lepidocyrtus (2), Corynothrix (1), Isotoma (15), Tetracanthella (1), Achorutes (7), Schottella (1), Xenylla (2), Polyacanthella (1), Aphorura (1), Anurida (1), Tullbergia (1), Neanura (1) in ihrer Verbr. auf West- u. Ostgrönland, Jan Mayen, Beeren Eiland, Spitzbergen, Franz Josefs-Land u. Nowaja Semlja p. 374—5. — Angabe der nur in d. arkt. Region gefund. Formen. — Die für die Tab. benutzte Litteratur.

— (2). Ueber einige neue Collembolaformen aus dem südwestl. Patagonien. Entom. Tidskr. 21. Arg. p. 265—270. Taf. II. — Tomocerura n. g. (1 n.), Isotoma (1 n.), Neanura (1 n.), Aphorura (1 bek.).

— (3). Collembola [in Beiträge zur Fauna der Bären-Insel] Bih. till Svensk. Vetensk. Akad. Handlgr. v. 26 Afd IV No. 4 p. 1—8. Fauna nach jetziger Kenntnis 10 Sp. nämlich: Sminth.: Sminthurus (2). — Entomobr.: Isotoma (2). — Podur.: Achorutes (1), Xenylla (1), Tetracanthella (1). — Aphorur.: Aphorura (3). — Die Bären-Insel zeigt hinsichtl. ihrer Zusammensetzung gleiche Eigenthümlichkeit wie die übr. des nördl. Eismeeres, dass die „niederen" Coll. viel zahlr. sind als die höher. Tomocerinae u. Entomobryinae sind garnicht vertreten. Es sind ferner keine für die hocharktisch. Coll.-Fauna charakt. Isotominae (I. bidenticulata, spitzbergensis, arctica etc.) od. Aphorura-Arten (A. octopunctata, sibirica, groenlandica) nachgewiesen. Einzige ausschliessl. arkt. Sp., seitd. Aphorura arctica auch in Norwegen gefund., ist Sminthurus Malmgreeni. Alle übr. Sp. auch südl. v. Polarkreis zu finden.

— (4). Titel p. 1067 sub No. 1 des vor. Ber. — Ausz von N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 14/15 p. 502—503.

— (5). Titel p. 1067 sub No. 2 des vor. Ber. — Ausz. von N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 14/15 p. 502—3.

Willem, Victor. (1). Deux formes nouvelles d'Isotomiens: Isotoma stagnalis et I. tenebricola. Avec 3 figs. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 II. p. 28—30.

— (2). Un type nouveau de Sminthuride: Megalothorax. Avec 1 pl. t. c. I p. 7—10.

— (3). Recherches sur les Collemboles et les Thysanoures. Bruxelles (Hayez) 1900. 4°. 144 p. 17 Pl.

Zur Feststellung der Phylogenie dieser Gruppen hat Verf. eine ganze Reihe von Collembolen (8 Poduriden, 14 Entomobryiden, 6 Sminthuriden, 5 Thysanuren [dav. Japyx solifugus], sämmtl. aus Belgien) eingehends untersucht und deren Bau ausführlich beschr. Bespr. einer Reihe morphol. u. histolog. Eigenthümlichk. beider Gruppen: 1. Der Mund der Collembolen, verglichen mit demjen. der entotrophen Thysanuren. 2. Die Speicheldrüsen u. Kopfdrüsen der Coll. 3. Die lateral. Augen der Thysan. u. Coll. 4. Das Postantennal-Organ der Coll. 5. Die lokomotorischen Körperfortsätze der Coll. 6. Der Fettkörper der Coll. 7. Einige Worte über die Spermatogenese bei den Thysan. u. Coll. 8. Die Struktur der Ovarien u. die Ovogenese (an Podura aquatica) bei den Thysan. u. Coll. Schlussfolg.: Die Coll. nähern sich vermöge der Anordnung ihres Mundes den entotrophen Thysan., der Gatt. Campodea durch die Struktur des Ovariums. Sie bilden aber aus gewiss. Gründen einen selbständigen Stamm, dess. Ursprung älter als der der jetztlebenden Thysan. u. weit zurückreichend. Alle Merkmale der Coll. sind in gleich. Sinne spezialisirt u. bezweck. Beförderung des Springvermögens. Von gemeinsamer Wurzel entsprangen einerseits die Coll., anderers. Campodea u. Japyx, als dritter Stamm Machilis u. die Lepismiden. Verf. neigt sich der Ansicht Grassi's zu, der die Collemb. als sehr niedrige Orthopt. auffasst, von denen sie sich nur durch sekund. Merkmale unterscheiden. Verwandtschaftsverhältn. einiger Form. siehe im syst. Theil. Im Uebrigen kann wegen der Stofffülle nur auf das Original verwiesen werden. — Auszug N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 864—8.

Dieselbe Arbeit erschien als

— (4). Recherches sur les Collemboles et les Thysanoures. Avec 17 pls. et 12 figs. dans le texte in: Mém. cour. et Mém. sav. étrang. Acad. Roy. Sc. Belg. T. 58 (144 p.).

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Morphologie: Lécaillon (Ovar. v. Camp. staph.), Prowazek (Isotoma grisea), Silvestri[1]) (Campodea u. Lepidocampa, Aehnlichk. ders.).

Schuppen: Bryan*), Willem[3]).

Entwicklung: Prowazek (Isotoma grisea).

postembr. des Ovarium: Lécaillon[1]) (Camp. staph.).

Mundtheile: Folsom (Anurida marit.).

---

*) Scales of Thysanura and Collembola. **Bryan,** Sci. Gossip v. VII p. 152—154.

Embryologie, Oogenesis: Claypole (Anurida maritima), Lécaillon[1]) (Camp. staph.).

Jugendformen: Absolon*).

Biologie: Imms (Machilis maritima), Lie Pettersen (norweg. Coll.).

Nahrung: Lie Pettersen. **Copulation:** Lie Pettersen.

Färbung: Wahlgren (weisse F. arkt. Coll.).

Zeichnung: Giardina (Entwickl. ders.).

Systematik: Börner (Sminthuridae), Giardina (Machilis).

Verwandtschaft: Willem[3]), [4]).

Beiträge: Absolon[7]) (mährische Höhlencollembola), Börner (Sminthuridae), Giardina (Machilis).

Listen: Kieffer (Bitsch), Jaquet (Rumänien), Vellay (Russland).

Bibliographie: Mc Lachlan (Fürnrohr's Naturh. Topogr.).

Fauna. Verbreitung.

Höhlenfauna: Absolon[1–5]), [7]). **Verbreitung:** Skorikow[5]).

1. Arktisches und Antarktisches Gebiet: Schaeffer[2]), Skorikow[1]).
Bären-Insel: Wahlgren[3]). Grönland: Wahlgren[1]).
Franz-Josef Land: Carpenter & Evans[2]).
Spitzbergen: Skorikow[6]), [7]).

2. Inselgebiet: vacat.

3. Paläarktisches Gebiet: vacat.

4. Europa: Skorikow[5]). **Deutschland:** Lothringen: Bitsch: Kieffer.
Württemberg: Schäffer[1]). **Belgien:** Willem.

Oesterreich-Ungarn: Mähren: Absolon[1–5]), [7]).
Oesterreichisches Occupationsgebiet: Absolon[6]).
Ungarn: Vellay.

Grossbrittanien: Edinburgh District: Carpenter & Evans[1]).

Norwegen: Lie Pettersen (Biologie). **Rumänien:** Jaquet.

5. Asien. Sibirien (Nordwest): Reuter.
Bucharei: Skorikow[3]). Kaukasus: Karsch.
Ost-Russland: Skorikow[2]), [3]).

6. Amerika. Maine: Harvey. Argentinien: Silvestri[2]).
Patagonien (südwestl.): Wahlgren[2]).

7. Australien: vacat.

---

*) Schiödte's Untersch. und Absolon's Bemerk. dazu. Zool. Anz. 23. Bd. p. 408 Anm.

C. Systematischer Theil.

Thysanura.

Autoren: Giardina, Lécaillon, Silvestri, Skorikow.
Ovarien, Oogenesis (1), (2). **Schuppen**: Bryan (Titel, p. 1297 Anm.).

Willem (3) fasst wie Grassi die Formen Campodea u. Japyx als Zweige eines Stammes (Entotrophes), Machilis u. die Lepismiden (Ectotrophes) als Zweige eines 2. Stammes auf.

Campodea staphylinus Westw. **Lécaillon**. — Genitalorgane. Verf. unterscheidet u. bespricht am Ovarium: A. Keimkammer (p. 153—4). B. eine mittl. Region (p. 154). C. hint. Region m. Dotterzell. u. Eiern (p. 154—5); Längsschnitt p. 153. — Resultate: 1. Das Ovar. zeigt ein. einfach. Bau, ist aber weniger komplizirt als bei den höher. Formen, Vertheilung der Zellemente in gleicher Reihenfolge wie bei dies. 2. Die Eier sind wie bei den höher. Insektenform. durch Gruppen v. Dotterzellen, in ähnl. Entwickl. wie bei diesen, getrennt. 3. Es sind Eifollikel vorhanden, die besond. klein. Zellen bilden, deren Ersatz anscheinend aus der région interméd. erfolgt. 4. Das Ovar. enthält eine sehr kleine Zahl von Eiern, die gleichzeitig zur Entw. gelangen, doch scheint b. jed. ♀ eine successive Eiablage stattfinden. — Index bibliogr. 5 Publik.

Campodea u. Lepidocampa. Unterschiede. **Silvestri** (1) auch Ref. in Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 946.

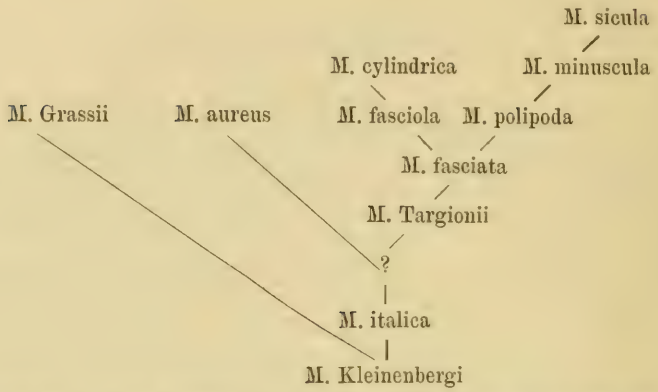
Japyx *dux* **Skorikow**, Annuaire Mus. St. Petersb. v. V p. 320 (Buchara).

Lepidocampa u. Campodea! Unterschiede. **Silvestri** (1). Lepid. eine Campodea, welche durch den Aufenthalt in trocken. Gegenden Schuppen statt Haare erworben hat.

Machilis. Neue Species (aus einem Walde bei Ficuzza, 700—900 m) **Giardina** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 209 sq.:

Kleinenbergi (ähnelt M. italica Grassi, versch. d. geringere absolute Grösse des Körp., wie relativ. d. mittl. Analborste, Fehl. d. weiss. Ringe an Schwanzborst. u. Fühlern, durch das Vorhandensein d. Submarginale, Lage u. Form d. Aug., bei jener breit. als lang, Berührungsl. zieml. klein) p. 209—210. — *Grassii* p. 210—11 nebst Abb. Fig. 1. — *aureus* p. 227—8. — *sicula* p. 228—229 nebst *var. minuscula* n. p. 229 Abb. Fig. 2 u. 3, n. sp. p. 209—211, 227—229.

Ueber die Entwicklung der Zeichnung bei dem Genus Machilis p. 242—245, 257 Abb. Fig. 4 u. 5 Schema der ursprüngl. Zeichnung, individuelle Zeichn.-Var. Fig. 6—9. — Aus den Ausführungen des Verf. ergiebt sich: Die Längsstreifen sind als Ausgangspunkt der eigenthüml. Zeichnungsvariationen zu betrachten. Jede andere Hypothese verliert sich in ein. wahren Labyrinth. Das Gesagte lässt sich in folg. Schema darstellen, hat nicht den Werth eines geneal. Stammbaumes (die Lücken der Reihe sind durch noch zu untersuchende Sp. auszufüllen):



Resultat: 1. Der bronzefarb. Grundton erhält sich fast konstant, nur verschied. Reflexe annehmend, neigt aber auf dem Rücken zu ein. Ersatz durch Schwarz u. Weiss. 2. von Form. m. mindest. 9 schwarz. dors. Längsstreif. und weiteren weiss. leitet sich eine mit Fleckenzeichnung versehene Form ab, von der eine solche mit nach vorne od. hint. konverg. Schrägstrichen herstammt. Auch bei Mach. sind also die Varietäten einer Sp. wie auch die individuell. Variationen nichts anderes als progress. Phasen auf dem Wege der Zeichnungsentwicklung. Mit der Variat. der Färbung ändert sich auch irgend ein anderes Kennzeichen, wie eine Tabelle zeigt, die bei Klein., ital., Targ., polip., sicul., cylindr., aureus u. Grassii das Verhältn. der Fühl.-Länge, der Länge der mittl. Analborste, d. Augen und d. Thoracalerhebung ins Auge fasst.

Zur Biologie v. Machilis p. 259—261 Abb. Ei v. M. Grassii Fig. 10. Leben an unbebauten Orten. Kultur rottet sie aus. Lebensweise; ertragen die Gefangenschaft ganz gut. Häutung. Ertragen ganz gut die Sommerdürre. Ei.

maritima Leach. Ovarien u. Oogenesis. **Lécaillon** (2). — Biol. Bemerk. **Imms A. D.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 11 (36) p. 188—189.

variabilis in Maine. **Packard.**

Projapygidae.

Projapyx stylifer O. F. Cook (von Liberia) auch in Argentinien: Federación. R. Arg.: prov. Entre Rios gefunden. **Silvestri**, Zool. Anz. 23. Bd. p. 113—4. — kurze Charakteristik.

Campodeidae. Japygidae.

Collembola.

Autoren: Absolon, Bürner, Folsom, Harvey, Lie-Pettersen, Plateau, Prowazek, Schäffer, Skorikow, Wahlgren, Willem.

Poduridae, Entomobryidae u. Sminthuridae bilden nach **Willem** (3) je einen Zweig, der selbständig von einer gemeinsam. (hypothet.) Stammform der Coll. ausgeht. — Grundzüge der progress. Entwickl. des Coll.-Stammes:

Einige Zweige (Poduridae, Isotominae) zeigen infolge Anpass. an unterird. Lebensweise eine Rückbildung der Sehorgane u. des Springapparates; die andern Zweige zeigen eine höhere Stufe des Springapparats u. eine Verkürzung der postcephal. Körperregion (wodurch Redukt. der einzeln. Sgme. und der inn. Organe, namentl. b. d. Sminthuridae, bedingt wird), Verschwinden des Tracheensystems (infolge zarten Integuments u. geringe Körpergrösse).

Sminthuridae.

Sminthuridae Tullb. Charakt. **Börner** p. 609–610.

Körp. kugl., gedrung., zumeist mehrere Abd.-Segmente unter einander verschmolzen. Abd. IV gröss. als die übrig. Segmente. 0—16 Ocellen. Eigentl. Postantennalorg. fehl. Antenn. aus 4 primär. Gliedern bestehend. Antenn. III an dem distal. Ende m. einer, von 2 Leistchen umgrenzten. klein. Grube. Ant. IV an d. Spitze vielfach m. Sinneskolben. Mundwerkz. beissend. Tars. m. 2 Klauen. Furca an Abd. IV, 3 bis 4 theilig. Haut granulirt. Schuppen fehl.

I. *Sminthurini subfam. nov.*

Antenn. länger als die Kopfdiagonale, oberhalb d. Mitte inserirt, aus 4 primär. Gliedern bestehend, von denen das 4. mitunter sekundär gegliedert ist. Prae- u. Postantennalgrube fehl. Ocell. vorh. oder fehl. Untere Klaue sämmtl. Beinpaare in ein Tastorgan umgewandelt. Furca 3-gliedr. Meist sind die dorsal. Theile der Thoracalsgme., namentl. b. erwachs. Thieren, verkümmert, wie auch v. d. Abd.-Gliedern I—IV u. V, VI unt. sich verschmolzen. Rück. d. Abd. (?IV) m. od. ohne 2 Papillen. An d. Seit. des Abd. 3—4 Setae sensuales.

Im Folg. giebt **Börner** (p. 610–1) die Unterscheid. der Gatt. Papirius Lubb. u. Sminthurus Latr. Für Dicyrtoma kann er infolge Mangel an Material, keine Diagnose aufstellen.

II. *Megalothoracini subfam. nov.*

Antenn. kürz. als Kopfdiagon., unterh. d. Mitte inserirt, 4gliedr. Prae- u. Postantennalgruben vorh. Ocell. fehl. Untere Klaue nicht in ein Tastorg. umgewand. Furca 4-gl. Die 3 Thorakalsegm. stets normal entw.; ursprüngl. Gliederung d. Abd. in 6 Sgm. noch undeutl. wahrzunehmen, Abd. IV weit gröss. als d. übr. Sgmte. Setae sens. fehl. Körper jeders. m. mehr. borstentrag. Warz.; neb. je 1 gröss. Warze auf Thorax II im Ganz. 4, Thorax III 2, in Abd. IV 2 Sinnesgrub.

Megalothorax ist der ältest. Vertreter der Fam., am frühesten abgezweigt. — Prosminthurus m. bess. ausgeprägt. Segmentirung des Hleibes ist älter als Sminthurus, von dem Papirius einen spezialis. Zweig darstellt. Tendenz dieser Fam. ist Verschmelz. der Sgme., progress. Entwicklung der Springgabel, Reduktion des Tracheensystems.

Dicyrtoma pygmaea Wkl. wahrsch. = Smynthurus, obzwar die Antennen ausserordentl. deutl. getheilt (geringelt) sind. **Absolon**, Zool. Anz. 23. Bd. p. 192.

Eusminthurus nov. subg. siehe Sminthurus.

Megalothorax n. g. Sminthuridarum zeigt im Vergleich. zu d. and. Sminth. folg. archaistische Charakt. a) la forme des antennes, dont les articl. sont moins inégaux que chez Sminthurus et Papirius. — b) la développement considérable du thorax, dont seul le premier anneau est en régression; — c) la persistence de la segm. abdom.; — d) la segm. des pattes, dont le 2 articl. basil. (pré-coxiens) sont mieux séparés du corps que chez les autres Sminthurides. — Diese Gatt. hat sich demnach vom Sminthuriden-Stamme vor der Abzweigung des Sminthurus u. besonders des Papirius abgesondert. — Spezialisationschar. a) l'abs. d'yeux et d'organe postant. (der Augen u. des Postantennalorg.). — b) Vorhandensein dreier „cupules sensorieilles spéciales. — c) Fehlen des „appareil trachéen." — d) la structure de l'intestin. — e) le faible volume de l'abd. Erreicht hier den höchst. Grad. **Willem**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 7, *minimus* p. 9 (im botan. Garten zu Gent, in feucht. Erde). Abb. auf Taf. ganze Thier v. Rücken Fig. 1, v. Seite 2, Beinende 3, Mucro 4.

Sminthurides nov. subg. siehe Sminthurus.

Sminthurus Latr. Uebersicht der bisher in Deutschl. aufgefund. Sp. **Börner** p. 611—618. — Es kann hier nur auf die Hauptprinzipien der Eintheil. eingegangen werden, Details siehe im Original.

Sectio vel Subgenus I. *Eusminthurus* subg. n.

I. Tibialorg. fehl. Antenne IV d. ♂ (so weit bek.) morpholog. nicht von der des ♀ versch.

A. Antenne IV sekundär u. distinkt gegliedert: Articulati.

a) Obere Klaue mit Tunica u. Pseudonychien oder doch wenigstens mit letzteren u. s. w. Behaar. aus stark. u. gewimp. oder mit Verzier. verseh. Borsten (Setosi).

α. Dorsalkanten (resp. -ränder) des Mucro ungleichartig ausgebildet, dorsale Innenkante gezähnt. Mucronalborste fehlt (Antenn. wenig länger als Kopfdiagonale). Hier werden untersch.:

1. S. Lubbockii Tullb. — 2. S. fuscus (L.) Tullb. mit den Varr. violacea Reuter, maculata Krausb., *albiceps* n. v.

β. Dorsalk. d. Mucro gleichart.; Mucronalborste vorh. (Antenn. sehr viel läng. als d. Kopf.).

αα. Dorsalkanten des Mucro gezähnt. Hierher:

3. S. marginatus Schött. — 4. S. flaviceps Tullb. nebst var. fennica Reuter.

ββ. Dorsalkanten des Mucro ungezähnt. Nur Plicaldorn vorh. Hierher:

5. S. viridis (L.) Lubb. nebst var. f. principalis Schött., var. cinereoviridis Tullb., nigromaculata Tullb., multipunctata Schffr. (auch wohl S. var. ornata Uzel). — 6. variegata Tullb. (hierh. wahrsch. S. multifasciatus Reuter).

b) Obere Klaue ohne Tunica und ohne Pseudonychien. Behaar. aus schwäch. ungewimpert. Borsten (Pilosi) etc.

α. Untere Klaue des 1. Paares verschied. v. denen d. 2. Paares, gelbl.-bräunlich etc.

7. Formenkreis des S. novemlineatus Tullb.: principalis (= S. novemlineatus Tullb.); var. bilineata (Bourl.) Börn., var. insignis (Reut.) Schött, [var. pilosicauda (Reut.) Schött], *var. puncteola* n., var.

cincta (Tullb.) Börn., var. pallipes (Lubb.) Börn. (syn. Sm. speciosus Krausb.).

β. Untere Klaue an allen drei Paaren gleich gebildet. Hier werden untersch.:

8. Formenkreis d. S. luteus Lubb. (mit var. pruinosus Tullb.).

9. zebrinus Krausb. (syn. S. quinque-fasciatus Krausb.). Auch Tullbergi Reut. hierher.

B. Antenne IV nicht sekundär geglied., einfach: Inarticulati. Behaarung ähnl. wie A. b). Mucronalborste fehlt. Dorsalkanten d. Mucro gleichartig.

a) Untere Klaue des 1. Paares versch. v. 2 u. 3 etc. Hierher:

10. Formenkreis des S. niger Lubb. (mit var. igniceps Reut.) (auch wohl S. albifrons u. S. rex Uzel). — 11. Formenkreis des S. aureus Lubb. m. Varr. alba Krausb., f. principalis (Lubb.) Krausb., punctata Krb., signata Krb., ornata Krb., fusca Krb., *var. atrata* n. (viell. auch S. quadrilineatus Tullb., zw. sign. u. orn.).

b) Untere Klaue des 3. Paares versch. v. 1. u. 2. (Tibien ohne Keulenhaare).

12. pumilis Krausb.

Sectio vel subgenus II. *Sminthurides* subg. n.

II. Tibialorg. vorh., Antenn. IV d. ♂ zu ein. Greiforgan — ähnl. wie b. den Copepoden — umgewandelt.

A. Antenn. IV nicht sekundär und distinkt gegliedert, meist einfach etc.: Inarticulati.

a) Mucro ohne breite Lamellen etc.: 13. violaceus Reuter mit var. variabilis Krausb.

b) Mucro mit breit. Lamellen etc.

α. Fühlborste d. unt. Klaue d. 3. Beinp. (wie auch des 1. u. 2.) nicht pinself. geschlitzt, einfach.

14. S. aquaticus Bourl. m. d. Varr. f. principalis Schött, var. viridula Reut., var. Levanderi Reut. — 15. S. elegantulus Reut. m. d. Varr. *nigrescens* n., Malmgrenii Tullb.

β. Fühlborste d. unt. Klaue d. 3. Paares pinself. zerschlitzt etc.

16. S. penicillifer nebst *var. incompta* n.

B. Antenn. IV sekundär u. distinkt gegliedert: Articulati.

a) Antenn. IV 4gliedr. etc. — 17. S. signatus Krausb.

b) Antenn. IV 5gliedr. etc. — 18. S. parvulus Krausb. u. 19. S. assimilis Krausb.

Isolirt ist 20. S. caecus Tullb., wohl früher v. Eusminthurus Ba. abgezweigt.

Weitere neue Species: *albus* **Schäffer**, Jahresber. Ver. Württemberg 56. Bd. p. 277 (Deutschland). — *brunneus* **Harvey**, Entom. News (Philad.) v. XI p. 550 Taf. XV Fig. 6 (Nordamerika).

niger Lubbock (auf der Bäreninsel) **Wahlgren** (3) p. 3—4. Färbung. — Malmgreni Tullb. (ibid.). Durch Bau der Mucrones an das Leben auf der Oberfläche des Wassers angepasst, p. 4.

viridis *var. caucasicus* (hellgrün, bei grösseren Stücken intensiveres gelb mit 2 schwach hellgelb. Längslinien u. s. w Antennen stets stärk. chitinis.

als übr. Körp. u. bräunlich etc.) **Karsch** p. 303—304 (auf dem Wege abseits der grusinisch. Heerstrasse zwischen Duschet u. Anamur; aus der Nähe v. Passanaur). — Charakt. für die Sp.; b. cauc. ungefähr 20-ringl. u. erhebl. länger als d. 3 übrigen Glieder zusammen.

Poduridae.

Poduridae in den mähr. Höhlen sehr zahlr. vertreten. **Absolon** (4) p. 265.

Nach den Untersuchungen von **Willem** (3) ergiebt sich folgendes:

Podura ist die ursprüngl. Gatt. der Lipurinae Tullberg's, die daher zweckmässiger Poduridae heissen.

Achorutes, Schötella, Xenylla, Triaena, Tetracanthella u. Lipura bilden eine gut begrenzte Gruppe.

Anurophorus u. Anurida sind die Endglieder zweier Zweige, deren Zwischenglieder unbekannt.

Pseudachorutes u. Anura bilden eine durch saugende Mundtheile ausgezeichn. Gruppe, der sich auch Achorutes anschliesst, falls deren Augen zusammengesetzt.

Alle Zweige entw. sich aus ein. gemeins. hypoth. Urform m. Springgabel u. kauend. Mundtheilen, indem die Zahl der Augen abnimmt, die Springgabel reduzirt wird oder schwindet und die Nahrungsaufnahme durch Saugen erfolgt. Alles bedingt durch veränderte Lebensweise.

Achorutes armatus Nic. auf Jan Mayen. **Wahlgren** (1) p. 356. — viaticus Tullb. (Bären-Insel, sehr häufig) **Wahlgren** (3) p. 5.

manubrialis Tullb. in Ost-Grönl. **Wahlgren** (1) p. 368. — Vorher nicht im arkt. Gebiete bekannt.

Neue Species: *affinis* **Schäffer,** Jahresh. Ver. Württemberg 56. Bd. p. 250. — *carolinae* p. 250 (beide aus Deutschland). — *tigrina* **Harvey**, Entom. News Philad. v. XI p. 552 (Nordamerika).

Neue Varietäten: dubius *var. concolor* n. **Carpenter**, Proc. Dublin Soc. v. IX p. 272.

sigillatus Uzel *var. stygius* n. (Zusammenstell. der Untersch. v. der Stammform) **Absolon**, Zool. Anz. 23. Bd. p. 268 Fig. 4 Ocell. u. Postantennalorgan (in morsch. Erde, Fledermausexcrem. d. Staré-Skály-Höhle, Nicová-Höhle).

Desoria glacialis Nic. in Massen auf frisch gefall. Schnee am sogen. Kalenderweg auf d. Lichtenstein b. Mödling in Niederösterreich. Insektenbörse 17. Jhg. p. 92. — Aus der Mont Blanc Gruppe verschlag.

Mesachorutes n. g. (Mittelform zw. Achorutes Schäffer und Schöttella Schäffer, untersch. d. geringe Zahl d. Ocell.; ausserdem von erst. durch Form des Postantennalorgans, von letzt. durch Vorhandensein d. unt. Klaue) **Absolon**, Zool. Anz. 23. Bd. p. 266—7. — *4-ocellatus* p. 267—8, Fig. 2 Ocell. u. Postant.-Or., Fig. 3 Sinnesorg. (in d. feucht. Erde u. Fledermausexcrem. u. s. w. der Staré-Skály-Höhle bei Sloup).

Polyacanthella ist nach Wahlgren's Unters. folgenderm. zu fassen: 6 Ocell., 3 jeders. d. Kopf. Postant.-Org. fehl., Furc. ganz rudim., Gabelhack. trotzd. vorh., 6. Abd.-Sgm. m. lang. dick. Borsten, von den. mehr. die übr. an Dicke übertreff. Ant. kegelf., unt. Klaue fehl. **Wahlgren** (1) p. 370.

quinquespinosa (letzt. Abd.-Sgm. m. 5 lang. Analdornen, die nicht m. Analpapillen versehen sind. Furcul. äuss. reduz., Tib. ohne Keulenhaare. Gelb, fleckenw. m. blauem Pigm. bestreut, 1,5 mm). **Wahlgren** p. 368—372 Abb. p. 372 Profilans. d. Abd. Fig. 6, Furc. v. unt. Fig. 7, Abd.-Ende Fig. 8 (Ost-Grönland, unt. Moos b. Cap Steward). — Die nächst verw. Sp. P. brevicaudata findet sich an der Südspitze v. S.-Amerika.

Schäfferia n. g. (durch geringe Zahl der Ocell. [3 : 3], Form des Postantennalorgans und des Springapparates v. allen übr. Gatt. versch.) **Absolon**, Zool. Anz. 23. Bd. p. 265. — *emucronata* p. 266 Abb. d. Ocell. u. d. Postantennalorgans Fig. 1 (an den nassen Travertinwänden, sehr tief in d. Katharinenhöhle bei Blansko in Mähren. — Sehr selten).

Tetracanthella pilosa Schött (Bären-Insel. — Untersuchung u. Abb. d. Furcula, am vierten Abd.-Sgm. inserirt, wie bei allen übrig.) **Wahlgren** (3) p. 5—7. — Schött's Ansicht, dass Tetr. eine Uebergangsform zwischen Isotominen und Poduriden, wird hinfällig. Tetr. gehört wegen der unvollst. segm. Furcula nahe der Frisea D. T. (= Triaena Tullb.), also näher d. Aphor. als d. Isot.

Xenylla humicola Tullb. auf Jan Mayen. **Wahlgren** (1) p. 357. — in Ost-Grönland p. 368. — Bären-Insel, gemein. **Wahlgren** (3) p. 5.

Templetoniidae.

Heteromurus. Wankel's Diagnose (1856 resp. 1861) mangelhaft. **Absolon**, Zool. Anz. 23. Bd. 191—192 in Anm. — Revidirte Beschr. Wankel's. Ist = Templetonia Lubbock. — H. (Templetonia) nitidus Templ. (syn. = Templetonia crystallina Müll. (besitzt 2 Augen, die augenlose Form (Höhlenform) ist zu bezeichn. als Heteromurus var. margaritarius.

Neues Subg. siehe Verhoeffiella.

Verhoeffiella subg. n. v. Heteromurus (Antenn. 5-gl., Ant. V u. IV geringelt [dadurch an Tomocerus Nic. u. Tritomurus Frauenfeld erinn.], Ant. I. sehr kurz. Abd. IV fast 2mal so l. wie Abd. III. Mesonot. nicht vorragend. Schupp. vorh. Aug. fehl. — Nähert sich d. Gatt. Heteromurus Wankel (= Templetonia Lubb.); bei Heterom. nur Ant. V geringelt). **Absolon**, Zool. Anz. 23. Bd. p. 429. — *cavicola* p. 430—1 link. Ant. Fig. 2 (Insurgentenhöhle im Ivangebirge der Hercegowina).

Anuridae.

Anurida granaria Nic. auf Jan Mayen. **Wahlgren** (1) p. 358. — in Ost-Grönland. **Wahlgren** (1) p. 373. — maritima. Embryologie u. Oogenesis. **Claypole**; Mundtheile: **Folsom**.

Aphoruridae.

Aphoruridae in den mährisch. Höhlen in unglaublicher Anzahl vertreten, grosse Anhäufungen bildend. **Absolon**, Zool. Anz. 23. Bd. p. 406.

Anurophorus laricis Nic. (in mährisch. Höhlen) **Absolon** (4) p. 414.

Aphorura. Sp. auf Jan Mayen. **Wahlgreen** (1): armata Tullb., arctica Tullb., neglecta Schäff. nebst ein. wohl monströs. Form ders. (untere Klaue wie b. neglecta nicht so lang wie die halbe Oberklaue. Die hint. Analdorn. kürz. als d. vord., sitz. dicht b. dies.) p. 357. — octopunctata Tullb. *var. edenticulata* n. (Postant.-Org. aus 30 Höck. best., doch total. Abwesenheit d. Klauenzähne) p. 357—8 (Unt. Moos auf Jan Mayen; bish. d. Sp. nur aus Sibir. bek.). — groenlandica Tullb. p. 358.

— **Wahlgren** (3) zählt p. 7 folg. Sp. von den Bären-Inseln auf: arctica Tullb., armata Tullb. u. neglecta Schäff.

armata Tullb. in d. mähr. Höhlen mit breit. Eingang (nie in d. Tiefe) sehr häufig). **Absolon** (5) p. 406. — armata *var. multipunctata* n. (in der Vertheil. der Ocell. manchmal grosse Abweich., die für eine Kolonie konstant sind) p. 406—7 (Nicová-Höhle). — *var. stalagmitorum* n. (gröss. als Stammform) p. 407. Abb. Fig. 1 (Höhlenform in d. Sošuvker-Höhle). — stillicidii Schiödte Syn. etc. p. 407—408. Ergänzte Diagnose. Abb. in toto Fig. 2. Postant.-Org. Fig. 3. — sibirica Tullb.? p. 408—9. Beschr. gewöhnlichst. Form, bisher nur aus Sibir. bek. (Tullb. Diagn. in Anm.) Abb. in toto Fig. 4, Postantenn.-Org. Fig. 5. — gracilis Müll.-Absol. p. 409—10 Beschr. Abb. in toto Fig. 6. — inermis Tullb.-Syn. p. 410. — *spelaea* p. 411 Abb. in toto Fig. 7 Post-Ant.-Org. Fig. 8 (in der gross. Labyrinth- ähnl. Bočkova díra-Höhle bei Lautsch; in d. Sošuvker Tropfsteinhöhle).

groenlandica Tullb. sibirica Tullb. in Ost-Grönland. **Wahlgren** (1) p. 372—3.

trisetosa Schäff. bish. nur in Feuerland gef. **Wahlgren** (2) p. 270 notirt sie auch v. Ferrier, südöstl. v. Lago Maravilla, Patag.

— **Schaeffer** beschreibt in Jahresh. Ver. Württemberg. 56. Bd. folg. Sp.: *paradoxa* p. 246. — *hamanni* p. 248. — *folsomi* (=inermis Fols.) p. 249 (sämmtl. aus Deutschland).

Lipura Wrightii = Anurophorus inermis Sch. **Absolon**, Zool. Anz. 23. Bd. p. 411 Anm.

Neanura muscorum Templ. (= crassicornis Müll., wohl auch = nigra Wankel). **Absolon** (4) p. 406.

patagonica (Ocell. fehl., Postannt.-Org. vorh. Tuberk. in 7 Längsreih. weiss), Haare nicht so lang w. b. muscorum). **Wahlgren** (2) p. 269—270 (Kerman, südöstl. v. Lago Maravilla, Patag.). — Abb. Taf. 2 Fig. 8 Kopf.

Stenaphorura n. g. (4 Analdorn. wie Tetracanthella (diese besitzt ab. eine, wenn auch stark verkümmerte, Furca). — Postant.-Org. u. Antennal-Org. vorhanden. Antenn. cylindr. Pseudocell. vorh. Untere Klaue fehlend). **Absolon**, Zool. Anz. 23. Bd. p. 411. — *japygiformis* p. 412—3 Abb. in toto Fig. 9 Abd. VI Fig. 10 Antenn.-Org. Fig. 11, Postant.-Org. Fig. 12 (sehr selt.; an d. Stalagmiten der Elisabet-Tropfsteinhöhle bei Sloup in Mähren).

Tullbergia *arctica* (Oc. fehl. Postant.-Org. gross, halbmondf., aus etw. 50 Höck. best. Analdorn. klein, obwohl läng. als Analpap., farb. weiss 1 mm). **Wahlgren** (1) p. 359 Abb. p. 361 Kopf Fig. 4, End. d. Abd.-Fig. 5.

Entomobryidae.

Die Untersuchungen von **Willem** (3) führen zu folg. Resultaten:

Isotoma u. Tomocerus sind die ältest. Formen der Familie, weg. primitiv. Segmentation des Abd.

Tomocerus besitzt nach **Willem** (3) drei Anhänge des Genitalsgmts., die den Cerci anderer Insekt. entsprechen.

Die Entom. zerfallen in 2 Gruppen, deren Ausgangspunkt 1. Tomocerus (beschuppte Formen), davon abst. einerseits Templetonia, andererseits Sira, Lepidoscyrtus, Calistella, Cyphoderus. 2. Isotoma (schuppenlose Formen). — Hierher ferner die übrig. Gatt.

Entomobrya. **Schäffer** beschreibt in d. Jahresh. Ver. Württemberg, 56. Bd. folg. neue Varr.: arborea *var. obscura n.* p. 262 u. corticalis *var. pallida n.* p. 263.

Neue Species sind: *lönnbergi* **Wahlgren**, Ofvers. Akad. Forhdlgr. 1900. 56. Bd. p. 847 (Volga). — E. (Sinella) *aglis* **Harvey**, Entom. News (Philad.) v. XI p. 549 Taf. XV Fig. 2 (Nordamerika).

Isotoma. Sp. in Ost Grönland. Nach **Wahlgren** (1) folg.: viridis Bourl., p. 366, olivacea Tullb., sensibilis Tullb., finitima Stscherb., sexoculata Tullb. p. 367. — quadrioculata Tullb. p. 367—8. — fimentaria Tullb. p. 368. — grisea. Bau und Entwicklung: **Prowazek**.

viridis Bourl. in verschied. Formen auf Jan Mayen. **Wahlgren** (1) p. 354. — in Ost-Grönland p. 366. — viridis (Bäreninsel. — Ein Stück nimmt bez. d. Färb. Mittelstell. zw. form. riparia Nic. u. form. arctica Schött) **Wahlgren** (3) p. 4. — quadrioculata Tullb. (eben daher) p. 5.

Neue Species: *stagnalis* **Willem**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 28—30 m. 3 Abb. (Umgeb. v. Gent). — *tenebricola* ([dito Bilsen]). Unterschiede beider.

janmayensis (Antenn. kaum länger als Kopf. 3. u. 4. Abd.-Sgm. v. gleich. Grösse. Furc. am 5. Abd.-Sgm. inserirt, nicht b. an Ventraltub. reich. Dentes plump, nicht geg. Spitz. abgeschmälert. Mucro 3-zähn. m. d. 2 inn. Zähn. neb. einand. befest. Oc. jeders. 8, 1 mm). **Wahlgren** (1). p. 354—6. Abb. Profilansicht d. Abd. Fig. 1, Furcula Fig. 2, Mucro Fig. 3 (an ein. v. d. Frühlingsflut überschwemmt. Platze auf Jan Mayen). — sexoculata Tullb., fimentaria Tullb. auf Jan Mayen p. 356.

brevicauda **Carpenter**, Proc. Dublin. Soc. v. IX p. 274 (Franz-Josef-Land).

— **Schäffer** beschreibt aus Deutschland in den Jahresh. Ver. Württemberg, 56. Bd. folg. Sp.: *pusilla* p. 254. — *muscorum* p. 255. — *neglecta* p. 258.

parallela (durch Bau d. Antenn., Reduct. d. Aug. [2 jeders.], Verkürz. der Springgabel, quadrioculata Tullb. nahe, ab. 3. u. 4. Abdsgm. gleich lang etc., Furc. am 5. Abdsgm. etc.). **Wahlgren** (2) p. 268—69 (im Notofagus-Walde bei Ferrier, im westl. Ende v. Lago Maravilla, Patag.). — Hierzu Taf. 2 Fig. 6—7.

Papirius fuscus *var. cavernicola* n. **Schäffer**, Jahresh. Ver. Württemberg, 56. Bd. p. 277.

Sira (Sirodes subg. n.) *lamperti* **Schäffer**, Jahresh. Ver. Württemberg 56. Bd. p. 270 (Deutschland).

Sirodes subg. n. siehe Sira.

Tomocerura n. g. (ganz. Körper incl. Beine, Furcula u. Antenn. m. federart. Haaren bedeckt. Aug. 16,8 jeders. Postantennalorg. fehl. 4. Abdsgm. wenig läng. als d. 3. Gab. sehr entw., bis an d. Ventraltube reich. Dentes furculae auf d. inn. Seite m. zahlr. Dorn. bewaffn. — Nimmt w. Corynothrix eine deutl. Mittelstell. zw. d. Entomobryinen u. Isotoma ein. Von letzt. versch. d. Haarbedeck., Abwes. d. Postantenn., v. Corynoth. durch nicht keulenf. Haare, Bau d. Mucr. u. Zeichn.). **Wahlgren** (2) p. 265. — *picta* (Isotoma conjungens ähnl.) p. 266—1 (Patag.: Rios Tres Pasos. — Hierzu Abb. v. Details Taf. 2 Fig. 1—5.

Tomocerus. Bisw. verschmelz. die 2 letzt. Glieder zu einem langen Gliede. **Absolon,** Zool. Anz. 23. Bd. p. 428 Anm.

Neu: *lubbocki* **Schäffer,** Jahresh. Ver. Württemberg. 56. Bd. p. 273 (Deutschland). — *baschkirius* (aus einer Höhle des Ural im Gouvernement Orenburg) **Skorikow** (2) p. 473 Taf. XXI.

— Vergleichende Tabelle aller Sp. (begründet auf die Zahl der Zähne der Fussklaue, sowie auf Bedornung der Springgabel. **Skorikow** (2) p. 473. — Analytische Bestimmungstabelle für 14 Sp. mit Angabe der Höhlenbewohner.

Typhlopodura n. g. Entomobryidarum (durch Beschaff. d. Fühl. u. d. Leibesringe versch. Aug. fehl. Antenn. 4-gl., Ant. I sehr kurz, IV ausserordeutl. lang, 4mal läng. als übr. zus. Abd. IV um $^1/_2$ läng. als III. Schupp. vorh. Mesonot. nicht vorragend). **Absolon,** Zool. Anz. 23. Bd. p. 428—9 Abb. in toto Fig. 1 (Eliashöhle b. Trebinje, Herzegowina. Grösste bek. Höhlencoll.). — Sehr langes geringeltes Endglied.

Myriopoda.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Absolon, K. Einige Bemerkungen über mährische Höhlenfauna. Zool. Anz. 23. Bd. p. 1—6, 57—60, 189—195. — Schon unter den Apterygogenea (p. 1289 dieses Berichts) erwähnt.

Attems, Carl, Graf. (1). Ueber die Färbung von Glomeris und Beschreibung neuer oder wenig gekannter paläarktischer Myriopoden. Mit 2 Taf. Archiv f. Naturgesch. 66. Jhg. 1. Bd. Hft. 3 p. 297—319—320.

I. Ueber die Färbung der Gatt. Glomeris (p. 297—305). Zahlr. Varr. — cf. system. Theil (p. 311—313). — II. Cylindroiulus fulviceps Latzel. Tabelle der Sp. (p. 305—310). — III. Julus (Leptoiulus) bovinus n. sp. (p. 310—1). — IV. Schizophyllum (Bothroiulus) Brandti Cav. (p. 310—313). — V. Mastigophorophyllum alpivagum Verh. (p. 313—6). — VI. Mecistocephalus agricola n. sp. (p. 317—318). — VII. Lithobius Dadayi Tömösv. (p. 318—319). Tafel-Erklär. (p. 319—320).

— (2). Dr. Brauer's Myriopoden-Ausbeute auf den Seychellen im Jahre 1895. Mit 3 Dopp.-Taf. Zool. Jahrbb. Abth. f. System. 13. Bd. 2. Hft. p. 133—168—171. — 23 [21 n.] spp.; n. g.: Thelthybius, Hyperothrix, Agastrophus. — Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 4 p. 459.

Liste aller bisher von den Seychellen bekannten (29) Myriopoden, incl. der hierin beschr. Sp. A. Chilopoda: Scutigeridae: Scutigera (sp.). Lithobiidae: Lithobius (1). Scolopendridae: Scolopendra (1 + 1 n.), Otostigma (1 + 1 n.), Cryptops (sp.). Geophilidae: Mecistocephalus (1 n. var.), Thalthybius n. g. (1 n.). — B. Diplopoda: Polydesmidae: Cylindrodesmus (1), Orthomorpha (1 + 1 n.), Hyperothrix n. g. (1 n.). Cambalidae: Bemerk. z. Grupp., Glyphiulus (1), Agastrophus n. g. (1 n.). Spirobolidae: Spirobolus (1 n.), Trigoniulus (2 + 1 n.). Spirostreptidae: Spirostreptus (1). — Bemerk. u. Diagnose zu d. Cambalidae. Kritik der Trachyuliden Silvestri's. Werthvolle Mittheil. über die Siphonophoriden. Siphonophoridae: Siphonophora (2 n.), Orsilochus n. g. (1 n.). — Erklär. der Abb. (p. 169—171).

— (3). Beschreibung des Spirostreptus baranquillinus nov. spec. Mit 1 Fig. Zool. Anz. 23. Bd. No. 615 p. 283—5.

— (4). System der Polydesmiden. II. Theil. Mit 6 Taf. Denkschr. kais. Akad. Wiss. Mathem.-nat. Cl. 68. Bd. p. 251—395, 396—420. Nachtrag p. 422—436. — Apart.: Wien, C. Gerold's Sohn in Comm., 1899. 4°. (186 p.) M. 14,50. — Ausz. v. C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 12/13 p. 456—458.

Bildet die Fortsetz. der schon im vor. Bericht p. 1073—4 behandelten Arbeit. Fortsetz. der systemat. Beschr. der Polydesmiden und zwar: Trachelodesminae (p. 251—262), Eurydesminae (p. 262—277). Hieran schliessen sich die früher unter Platyrrhachidae zusammengefasst. Gruppen u. Gatt.: Eury- u. Pachyurus, Oxydesminae, Platyrrhachus u. Cryptophorus u. die Cook'schen Plat.-Gatt. (p. 277—354), die Eurytropinae (Cryptodesmiden, Sphaeriodesmiden u. Verwandte) (p. 355—374) und die Sphaeriodesmiden im weitest. Sinne des Wortes: Pyrgodesminae, Oniscodesminae, Sphaeriodesminae (p. 375—395). Hieran schliesst sich ein umfangreiches, ausführl. Register der Gatt. u. Sp., mit Synonymie (p. 396—415). — Literaturverzeichnis (alphab.) p. 416—420. — Nachtrag zum erst. Theil des Systems der Polydesmiden: Strongylosoma, Cylindrodesmus, Orthomorpha, Eudasypeltis, etc. (klein. meist nur cit. Gatt.), Polydesmus u. Brachydesmus (Uebers. d. Sp. etc.) (p. 421—435). — Verzeichn. von Druckfehlern im I. Theile (Bd. LXVII der Denkschr.) (p. 436). — Der Inhalt der Tafeln vertheilt sich folgenderm.: Taf. XII. Eurydesmus, Dodekaporus, Oxydesmus, Pachyurus. — Taf. XIII. Oxydesmus, Orodesmus, Fontaria. — Taf. XIV. Platyrrhacus. — Taf. X. Biporo-, Katantodesmus, Poratia, Uro-, Crypto-, Cyrto-, Onisco-, Sphaerio-, Cyclo-, Lopho-, Peridonto- u. Cyphodesmus. — Taf. XVI u. XVII (Nachträge).

— (5). Siehe Therese von Bayern.

Banks, Nathan. (1). Camphor secreted by an Animal [Myriopoda]. Science, N. S. Vol. 12 No. 304, p. 649.

— (2). A list of works on North American Entomology. Bull. U. S. Dep. Agric. Entom. No. 24. 1900, pp. 95. — Myriopoda, p. 76—77.

Béhal . ., C. Phisalix. La quinone, principe actif du venin du Julus terrestris. C. R. Acad. Sc. Paris, T. 131. No. 24 p. 1004—1007. — Auch C. R. Soc. Biol. Paris, 1900 p. 1036—1038. — Extr. Revue Scientif. (4) T. 14. No. 26. p. 813. — Beschreib., Wirkung u. Eigenschaften des Quinon.

Berlese, A. (1). 1897. 1899. Acari, Myriapoda et Scorpiones hucusque in Italia reperta. Fasc. LXXX—LXXXIV, LXXXV—LXXXVIII. Padova, tip. Salmin. 1897. 1899 (120, 96 p.).

— (2). Danni causati dall'Iulus flavipes. Bull. Entom. Agrar. v. VI p. 101—103.

Bouin, P. Mitoses spermatogénétiques chez Lithobius forficatus. Etude sur les variations du processus mitotique. XIII. Congr. internat. Méd. Sect. d'Histol. p. 46—51.

Bouin, P. et M. Bouin. 1899. Sur la présence et l'évolution des formation ergastoplasmiques dans les cellules séminules de Lithobius forficatus (Lin.). Avec 3 figs. Bibliogr. anatom. Nicolas, v. 7 No. 3 p. 141—150.

Brölemann, Henry, W. (1). Myriapodes cavernicoles. Descriptions d'espèces nouvelles. Avec 6 figs. Ann. Soc. Entom. France, v. 69. 1900. 1. Trim. p. 73—81. — 4 [3 n.] sp. aus den Pyrenäen-Höhlen.

Bemerk. zu Verh.'s Doppelmännchen, forma typica u. elongata etc. (p. 73—76). Beschr. der n. sp.: Blaniulus Virei, Polydesmus progressus, P. niveus u. Lysiopetalum sp.

— (2). Myriapodes recueillis en Espagne par le P. J. Pantel. Avec 4 figs. Bull. Soc. Entom. France. 1900. No. 6. p. 131—133.

Liste der bei Uclès (prov. de Cuenca, Espagne) erbeuteten Myriap. 12 (1 n.), n.: Polydesmus Panteli. Im Einzeln.: Lithobius (2), Scolopendra (2), Geophilus (4), Himantarium (1), Brachydesmus (sp. indet.), Polydesmus (1 n.), Chordeumide (?), (sp. indet.). — Der neue Polydesmus ist merkwürdig und stellt mindestens eine neue Untergatt. dar, auffällig sind die ungewöhnl. zahlreich. Rückenfelder und der Innenast der Telopodide.

— (3). Matériaux pour servir à une faune des Myriapodes de France. No. 21. Blaniulus Peyerimhoffi n. sp. No. 22. Ceratosoma Gallitarum n. sp. [der räthselhafte Iulus albolineatus Lucas wohl ein Schizophyllum]. Feuille jeun. Naturalist (3) 30. Ann. No. 358 p. 199—200, No. 359 p. 216—220. (13 figs.: XXXIII—XLV). — Neu: Blaniulus (1 n.), Ceratosoma (1 n.), Schizophyllum (1 n.).

— (4). Notes myriapodologiques. Avec 3 figs. Zool. Anz. 23. Bd. No. 612. p. 181—184 (u. d. Titel:) Dous Myriapodes notaveis do Brazil. Notas Myriapodologicas. Con 3 figs. Bolet. Mus. Paraens. T. 3 No. 1 p. 61—71.

1. Polydesmus (Odontotropis) Clarazianus Humb. et Sauss. 1869. — 2. Trigoniulus Goësi Porat. 1876.

— (5). Myriapodes d'Amérique. Avec 3 pl. Mém. Soc. Zool. France, T. 13. 2. part. p. 89—125, 126—131. — 13 n. sp.

Fundorte: 4 Gebiete: I. Expedition der Yacht: Chazalie. II. Guatemala. III. Gervais'sche Typen aus Colombien (Mus. Hist. Nat. Paris). IV. 5 amerik. Sp. — I. Matériaux de la „Chazalie": p. 90—94: Scutigera (1), Scolopendra (1), Cryptops (1), Schendyla (1), Orphnaeus (1), Orthomorpha (sp.), Leptodesmus (1), Spirostreptus (1), Rhinocricus (1 n. sp.), Trigoniulus (2). — II. Myriapodes du Guatemala reçus de Don Juan J. Rodriguez p. 95—113. — Scutigera (1), Lithobius (1 n. + 1), Scolopendra (1), Rhysida (1), Otostigmus (2), Otocryptops (1), Geophilus (2), Orthomorpha (1), Platyrrhachus (1 n.), Cyclorhabdus (1 n.). Fontaria. Bemerk. z. Gatt. (1 n. + sp.), Leptodesmus (1 n. + sp.), Spirostreptus (1), Rhinocricus (1 n. + sp.?), Platydesmus (1 + 1 n.). III. Types Colombiens

de Gervais, zum Theil neu begründet p. 113—120. Platyrrhachus (3), Polydesmus (2), Aphelidesmus (3), Leptodesmus (1), Rhinocricus (2), Julus (2). — IV. Myriapodes divers. p. 120—5: Platyrrhachus (2 n.), Aphelidesmus (1 n.), Fontaria (1 n.), Spirostreptus (1 n.), Rhinocricus (1 n.). — Bibliographie p. 126—7. — Expl. des planches p. 128—131.

— (6). Voyages de M. Ch. Alluaud aux Iles Canaries. Myriopodes. t. c. p. 431—452 1 Taf.

Unsere bisher. Kenntniss d. Myriop.-Fauna beschränkte sich fast nur auf Teneriffa. Sie wird erweitert durch Sammlungen von Palma, Kanaria, Fuerteventura, Lanzarota u. Graciosa. Vergleichende tabell. Uebersicht der nunmehr bek. Formen der gen. Inseln. Neue Formen d. Gatt. Pachyiulus subg. Dolichoiulus (nach Verh. auch im ostmediterr. Gebiet theilw. stark vertret. Pachyulus westl. bis Cannes u. Balearen. Pachyulus parcestriatus. Glomeris alluaudi n. sp. (stark Glomeridella nähernd).

Latzel's Liste von 15 Sp., dazu fügt Brölem. 12 andere, darunter 7 neue. Bespr. d Form.: Scutigera (1), Lithobius (2), Henicops (1), Otostigmus (1), Scolopendra (1), Cryptops (2), Geophilus (3 + 1 n), Scotophilus (1), Haplogaster (1), Glomeris (1 n.), Strongylosomum (1), Brachydesmus (2), Schizophyllum (1), Pachyiulus. Bemerk. dazu nebst Schlüssel (5 n.). — Verbreitungstabelle der 27 Sp. p. 451. — Tafelerkl. p. 452.

— (7). A propos des „Doppelmännchen" Zool. Anz. 23. Bd. No. 631 p. 630—634. — Abstr. Journ. R. micr. Soc. 1901 P. 2 p. 152.

Verhoeff's Ansicht bezügl. d Schaltmännchen forma typica etc. scheint ihm nicht gerechtfertigt.

— (8). Sur le travail de Dr. Verhoeff intitulé „Ueber Doppelmännchen bei Diplopoden". Mém. Soc. Zool. France, T. 13 No. 2 p. 59—64. — Ist ein Auszug aus Verhoeff's Arbeit. Ueber V.'s Schlussfolgerungen. Ursprüngl. Form: elongata oder typica? Welche es auch sei, wir haben es hier mit einer sehr interess. Erscheinung zu thun „dû a un agent climatérique et ayant pour résultat la réduction du nombre des somites de l'animal". Neue Unters. werden entscheiden müssen, wie weit die Theorie V.'s gerechtfertigt ist.

— (9). Dous myriapodes notaveis do Brazil. Boll. Mus. Para, v. III p. 65—71, 3 figg. im Text (siehe auch No. 4). — Odontotropis (1 n.), Trigoniulus (1 n.).

— (10). Titel p. 1076 sub No. 7 des vor. Ber.) Ausz. v. C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 7. Jhg. N. 8/9 p. 315.

Brown, Alb. Will. Myriopoda and Protracheata (Report for 1899). Zool. Record, Vol. 36 XII. (17 p.).

Cook, O. F. (1). Camphor secreted by an animal (Polyzonium). Science, N. S. vol. 12 No. 300 p. 516—521.

— (2). Titel p. 1076 sub No. 3 des vor. Berichts). Ausz. v. C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 6 p. 203. — (l. c. sub No. 4). Ausz. v. dems. t. c. No. 8/9 p. 315.

Daday, E. Myriopoda, in Fauna Regni Hungariae, III, Arthropoda 11 p.

Le développement de la Scolopendre. Avec 2 figs. Extr. par O. Duboscq. Arch. Zool. Expérim. (3) T. 8 No. 1 (Notes). No. 1/2. IV. p. XXVI—XXXIII. — Nach R. Heymons.

Dubosq, O. (Titel p. 1077 sub No. 1 des vor. Berichts). Apart: Thèse (Paris), Paris, typ. Henneguy, 1899. 8°. (p. 1—164, 165—170, 7 pls.). — Ausz. v. Graf C. Attems, Zool. Centralbl. 7. Jhg. N. 8/9 p. 315—324.

Evans, T. Scottish Myriapoda. Ann. Scott. Nat. Hist. 1900 Apr. p. 127.

Faes, H. Contribution à l'étude des Myriapodes de la Suisse. — Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. (4) vol. 36 No. 136 p. 140—146.

Hemenway, J. The structure of the eye of Scutigera (Cermatia) forceps. Biol. Bull. I. p. 204—213, figg. in text.

Hornung, Vict. Der leuchtende Tausendfus (Geophilus electricus). Zool. Garten, 41. Jhg. No. 1 p. 25—6.

Jourdain, S. Le venin des Scolopendres. C. R. Acad. Sc. Paris, T. 131 No. 24 p. 1007—1008. — Revue Scientif. (4) T. 14 No. 26 p. 813—814.

Latzel, R. Zwei neue Myriopoden aus dem Mittelmeergebiete. Mit 1 Fig. Zool. Anz. 23. Bd. No. 625 p. 620—622. — Julus Schneideri, Craspedosoma blaniulides.

Julus schneideri ist ein Cylindroiulus; das neue Craspedosoma nach Verhoeff, der diese Arbeit im Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 27 referirt, besser nicht beschr.

Mariani, G. Sulla fauna di serra. Boll. Nat. v. XX p. 89—92.

Merlin, A. A. Tracheae of Centipede (Scolopendra morsitans) Journ. Quek. Micr. Club, 1900 p. 405—406. — Abstr.: Journ. R. micr. Soc. London, 1901 P. 2 p. 153.

Phisalix, C. (1). Un venin volatil: sécrétion cutanée du Julus terrestris. C. R. Acad. Sc. Paris, T. 131 No. 23 p. 955—957. Extr. Revue Scientif. (4) T. 14 No. 24 p. 758. — auch C. R. Soc. Biol. Paris, 1900, p. 1033—1036.

— (2). Un venin volatil: sécrétion cutanée du Julus terrestris. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, T. 6 No. 7 p. 385—388.

Pocock, R. J. (1). Chilopoda [from Somaliland, C. V. A. Peel]. Proc. Zool. Soc. London, 1900. P. I p. 48.

Chilopoda. Fam. Scolopendridae 2 Sp. ders., nämlich Ethmostigmus trigonopoda u. Rhysida sp.

— (2). Marine Centipede (Linotaenia maritima) in Somerset. The Zoologist (4) Vol. 4 Oct. p. 484—485.

— (3). On two English Millipedes (Julus londinensis Leach and Julus teutonicus n. sp.) Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 206—7.

— (4). Contributions to the Natural History of Lake Urmi, N. W. Persia, and neighbourhood. Report on the Chilopoda and Arachnida collected. Journ. Linn. Soc. vol. XXVII p. 399—406.

Chilopoda: Scutigera (1), Lithobius (1 n.), Scolopendra (1).

— (5). (Pocock) in Andrews, C. W. in: A Monograph of Christmas Island (Indian Ocean) London, 1900, 8°, XIII u. 337 pp., 32 pls. p. 153—162. Arachn. u. Myriop.; zählt auf Chilopoda: 3 (0 n.), Diplopoda 3 (2).

Rothenbühler, H. (1). Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Diplopodenfauna der Schweiz. Mit 1 Taf. Revue Suisse Zool. vol. 8 fasc. 2 p. 167—192. — 26 (6 n.) Sp.; n. g. Allochordeum, Trimerophoron. — Ausz. v. K. Verhoeff, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 24/25 p. 900. — Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 6 p. 668.

Verf. giebt mehrere Angaben, die darauf deuten, dass „der oberste Theil des Innthales z. gross. Theile von Tirol her mit Myriop. bevölkert wurde." — Allochordeuma n. g., Craspedosoma rawlinsii in der Südschweiz mit besonderer Rasse serratum. — Neu: Polydesmus, Orobainosoma, Craspedosoma (je 1 n. subsp.), Atractosoma (1 n.), Ceratosoma (1 n.), Trimeropherum n. g. (1 n.).

— (2). Titel p. 1080 des vor. Berichts). Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 1 p. 46.

Sherborn, C. D. An Index to the Generic and Trivial Names of Animals described by Linnaeus in the 10. and 12. editions of his Systema Naturae. Manchester Museum Handbooks, publ. XXV, 108 p. Manchester, 8°. 1899.

Sidoriak, Sz. Przyczynek do fauny wijów krajowych (Beitrag zur Myriopodenfauna Galiziens). In Dziennik IX. Zjazdu lek. i przyr. polskich (Verhdlgn. der IX. Versamml. polnischer Naturforscher und Aerzte). Krakau 1900 p. 111. — Ausz. v. T. Garbowski, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 3/4 p. 111. — 2 n. sp.

Unterscheid. einer ost- und westgalizischen Myriop.-Fauna. Formen, die in dem ein. Theile häufig, im andern fehl. od. selten. Färbungsunterschiede. Zwei selt. Form. Henicops fulvicornis Mein. u. Mecistocephalus carnioliensis C. Koch zum erst. Male in Podolien (Dniestrgebiet) gefunden. 2 sp. Lithobius flavipes u. attemsii.

Silvestri, F. (Anche Projapyx stylifer, O. F. Cook nella R. Argentina). Nuovo genere di Polyxenidae Zool. Anz. 23. Bd. p. 113—114.

Slósarski, Ant. 1883. Materyjały do fauny Wijów (Myriopoda) krajowych [Materialien zur Fauna der einheimischen Myriopoden]. Pamiętnik Fizyjogr. T. 3 p. 407—430.

Stead siehe unter Uebersicht nach dem Stoff: Auscheiden einer braunen Flüssigkeit.

Therese, Prinzessin von Bayern. In Südamerika gesammelte Myriapoden und Arachnoiden. Mit 2 Fig. (Mit Diagnose einer neuen Myriapodenart von Graf Attems und einer neuen Arachnoideenvarietät von Dr. Penther). Zool. Anz. 23. Bd. No. 615 p. 279—286.

2 Sp. u. zwar Chilognatha: Spirostreptus (1 n. sp. u. 1 unbestimmb.). — Chilopoda: Scolopendra (1).

Verhoeff, C. (1). (Titel p. 1083 sub No. 4 des vor. Berichts). Ausz. vom Verf. im Zoolog. Centralbl. 7. Jhg. No. 3 p. 98—100.

— (2). (Titel p. 1083 sub No. 6 des vor. Berichts). Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London 1900 P. 2 p. 198—9.

— (3). Ueber Doppelmännchen bei Diplopoden. Mit 2 Fig. [auf p. 43] Zoolog. Anzeiger 23. Bd. No. 605 p. 29—31, No. 606 p. 33—46. — Ausz. vom Verf.: Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 8/9 p. 324—325. — Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P 2 p. 198.

Mit zahlreichen Zusammenstellungen, Tabellen u. s. w. Ist bei der Fülle des Stoffes im Original nachzusehen. Zweierlei ♂ bei Tachypodoiulus albipes, die sich unterscheiden 1. durch Grösse, Beinpaar u. Segmentzahl, 2. durch Fehlen oder Vorhandensein eines Schaltstadiums. Einwendungen, dass es sich um versch. Sp. od. Subsp. handeln, werden widerlegt durch: 1. kleinere wie gröss. ♂ vollk. entwickelt, 2. stimmen klein. u. gröss. ♂ im Bau vollk. überein, auch im Bau der recht verwickelt gestalt. Gonop., 3. beide Formen an dens. Plätzen durcheinander, 4. zwei Formen v. ♂ finden sich auch bei and. Jul. (Schizophyllum, Pachyiulus, Julus), 5. entspricht die Zahl der Schaltmännchen der Zahl der gröss. Reifemännchen, nicht aber der Zahl aller Männchen. — Das Schaltstadium ist ein besonderes Entwicklungsstadium, das vielen andern Juliden-Formen fehlt.; es ist eine Neuheit im Verlängerungsstreben, das der Diplopoden-Phylogenie inne wohnt.

Verh. unterscheidet nun Kleinmännchen forma typica,
Grossmännchen } forma elongata.
Schaltmännchen }

Den Grund für die zweierlei ♂-Formen findet V. in der verschiedenschnellen Entwicklung der Hoden im Verhältniss zum übrigen Körper. Vormännchen (Vorstadium, status antecedens) für die Schaltmännchen der Glomeriden: Gervaisia u. Typhloglomeris. Sie unterscheiden sich von den Schaltmännchen der Juliden durch folgendes: Es muss jedes Reifemännch. der Glom., wenn Vormännchen vorhanden sind, dieses Stadium durchmachen, denn die Vormännchen sind stets kleiner als die Reifemännchen, also gewöhnl. Entwicklungsverhältn. entsprechend, 2. besitzen die Vormännchen stets dieselbe Sgm.- u. Beinpaar-Zahl wie die Reifemännchen. Gemeinsam haben Schalt- und Vormännchen: 1. Die schon weit gegangene Ausbild. der Gonop. 2. Die halbe Entw. tertiärer Geschlechtscharakt., wie der Backenlappen u. 1. Beinpaare (Juliden) u. der Analschildauszeichnungen (bei Glomeriden).

In seinen Schlussbetrachtungen untersch. V. 2 Gruppen von Doppelmännchen: I. Morphologische D. Beide ♂ m. gleich. Entw., sind aber durch ein besond. sexuell. Merkmal scharf untersch. (Amphipoden, Arachn.). — II. Genetische D. Untersch. von Klein-

u. Grossmännchen (siehe die obig. Ausführ.). — Diplopoden. Doppelmännchen sind bei Protero- u. Ascospermophora nicht zu erwarten, bei d. Spirob. u. Spirostr. scheint es nicht ausgeschlossen. — Ueber die biolog. Deutung des Schaltstadiums. Von den Doppelm. sind die Kleinm. durch Proterandrie, die Grossm. durch Hysterandrie ausgezeichnet.

— (4). Ueber Schendyla und Pectinunguis. t. c. No. 624 p. 483—486. — 2 n. sp., n. subg.: Haploschendyla. Ausz. vom Verf. Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 1 p. 17. — Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 6 p. 668.

— (5). Wandernde Doppelfüssler, Eisenbahnzüge hemmend. t. c. No. 623 p. 465—473. — Ausz. vom Verf. Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 24/25 p. 900. — Auch als Abstr. Swarming of Diplopoda. Journ. R. Micr. Soc. London 1900 P. 6 p. 667—668.

Unter den Wanderern keine Forma elongata beobachtet. — Brachyiulus unilineatus u. Schizophyllum sabulosum leben im offenen Gelände; letzt. weit verbreitet, schon durch gewöhnl. Lebensverhältnisse zum Wandern veranlasst.

Paszlavsky's Mittheilungen über einen durch Brachyiulus unilineatus C. Koch solch. Fall in Ungarn zw. den Stationen Szajol, Török-Miklos u. Fegyvernek, Mitte März—Mitte Apr. 1878. — Verhoeff's Nachforschungen über ein. gleich. Fall bei Sennheim in d. Nähe v. Mülhausen im Elsass (angebl. v. „Julus terrestris").

— (6). Unerhörte Nährweise eines Diplopoden. t. c. No. 626 p. 541—543. — Ausz. vom Verf.: Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 1 p. 27.

Diplopoden bisher nur als Vegetabilienfresser bek. — Nach Angaben Latzel's u. O. vom Rath's wird hin u. wieder animalische Kost genommen, aber in stark vermoderten Zustande. Nach Verh.'s Befunden sind die Apfelbeckien, Apfelbeckia Lendenfeldi, ausgesprochene Raubthiere, die lebende Thiere anfallen. Auffällig sind die lang. Antennen u. Beine, die zu ein. räuberisch. Lebensweise besonders befähigen. Die poecilophage Nährweise wahrscheinlich die ursprünglichste der Diplopoden.

— (7). Ein unbekanntes Merkmal junger Juliden. Mit 1 Fig. t. c. No. 627 p. 551—553. Ausz. v. Verf. Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 1 p. 28.

Unter den erwachs. Diplopoden besitz. nur die Polyxeniden Bläschen neben den Beinkrallen, m. denen sie an glatt. Wände laufen können. Auch die Jungen gewisser Juliden besitz. im 2. u. 3. Entw.-Stad. ein eigenthüml. zartes Blättchen neb. den Beinkrallen, Das 1., bisw. auch 1. u. 2. Entw.-Stad. besitz. bei jungen Juliden noch nicht vollständ. entwick., stummelhafte Krallen. Im Hexapodid-Stad. leb. die Jungen noch v. Dotter, Nahrungsaufnahme findet nicht statt.

— (8). Diplopodenfauna Siebenbürgens (2. vermehrte Auflage). Arch. f. Naturgesch. 66. Jhg. 1. Bd. 2. Hft. p. 205—230. Ausz. v. C. Attems, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 900—2.

I. Vorbemerkungen (p. 205—7). — II. Biologische Gruppen (p. 207—209). I. Alpenthiere (7. Form.), II. Bergthiere (31 Form.), III. Ebenenthiere (28 Form.), IV. Erdthiere (2 Form.), V. Rindenthiere (4 Form.), VI. Höhlenthiere (12 Form.). — Bemerk. dazu. III. Verzeichniss der mir aus Siebenbürgen u. Banat bekannt gewordenen Diplopoden (p. 210—211) 78 Form. IV. Vergleichende Faunistik (p. 212—221). Vergleich der Faunen der einz. Gaue:

Banat: im Ganzen 37; endemisch 9 ($^1/_4$).
Siebenbürgen: im Ganzen 65; endemisch 30 (fast $^1/_2$).
Beide Länder im Ganzen 78; endemisch 42 (über $^1/_2$).
„ „ Gemeinsame Formen 25 (fast $^1/_3$).
Hermannstädter Gau: im Ganzen 42; endemisch 2.
Kronstädter Gau: im Ganzen 43; endemisch 5.
Bistritzer Gau: im Ganzen 30; endemisch 4.

Die banatisch siebenbürgische Diplopoden-Provinz zerfällt in 2 Unterprovinzen, die banatische u. die siebenbürgische, die erstere hat nur einen, die letztere 3 (—4) Gaue: Provincia banatotransilvanica: subprovincia banatica et subprov. transsilvanica. — V. Besondere Faunistik (p. 221—230). Bemerk. zu den einzeln. Sp. III. Abschnitt. Ueber neue und wenig bekannte Arten der Ascospermophora: Orthochordeuma (1), Chordeuma (1), Atractosoma (3 + 3 n.), Dactylophorosoma n. g. (1 + 1 n.), Orotrechosoma n. g. (1 + 1 n.), Craspedosoma (4 + 2 n. + 1 n. subsp.), Oxydactylon (1), Rothenbühleria n. g. (1), Attemsia (1), Antroherposoma (1), Haplobainosoma (1 n.), Krüperia n. g. (1 n.), Prodicus (1 n.), Heteroporatia (1 n.), Verhoeffia (1 n.).

— (9). Beiträge zur Kenntniss paläarktischer Myriopoden. X. Aufsatz. Zur vergleichenden Morphologie, Phylogenie, Gruppen- und Artsystematik der Lysiopetaliden. Mit 3 Taf. u. 3 Abbildgn. im Text. Zool. Jahrbb. Abth. f. System. 13. Bd. 1. Hft. p. 36—68—70. — Ausz. v. C. Attems, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 14/15 p. 498—499.

1. Abschn. Vergleich. Morphologie: Literatur, Gonopoden, Unterschiede von Polydesmiden, Gonocoxide, Telepodide, Stützen, Ventralplatten p. 36—47. — 2. Abschn. Gruppenübersicht der Lysiopetaliden: frühere Gruppen, Schlüssel der Unterfamilien, Sippen, Gattungen und Untergattungen (Verzeichniss der berücksichtigten Arten); Tribusphylogenie; 3 Unterordnungen: Protero-, Asco- u. Opisthospermophora (p. 47—54). — 3. Abschn. Ueber neue und wenig bekannte Lysiopetaliden-Arten. (p. 54—68). — Erklärung der Abb. p. 68—70.

Der XI. Aufsatz ist schon im vor. Ber. p. 1083 sub No. 6 behandelt.

— (10). XII. Aufsatz. Ueber Diplopoden aus Griechenland. Mit 1 Taf. ibid. 2. Hft. p. 172—203, 204. — n. spp., subspp.,

n. g.: Callipus, Dorypetalum, Himatiopetalum; n. subg. Acanthopetalum. — 29 (8 n.) spp. — Abstr.: Diplopoda of Greece. Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 4 p. 459.

I. Vorbemerk. Forschungsgebiet, Schilderung dess. nebst Fundorte f. Myriop. 1. Korfu: Charakt. sind Lysiopetaliden. 2. Attika (kurz charakt.: wasserarme Steinwüste), Aegina. 3. Peloponnes (p. 172—178). — II. Einschlägige Literatur: Daday (1889: 29 Sp.), L. Koch (1867: 2 Sp.), Karsch (1888: 7 Sp.) und Silvestri (1896: 7 Sp.) Insges. 39 Sp. — III. Eigene Funde: 29 Sp. Besprech. ders. (p. 180—197). Neu: Gervaisia (1 subsp.), Strongylosoma (1 nom. nov., 1 n. sp.), Brachyiulus (3 n. + 1 n. var.), Pachyiulus (1 n. var.). — IV. Kritik der früher. Angaben genannt. Autoren u. Zusätze zur Liste p. 198—200. — V. Vergleichend-faunistische Betrachtung (p. 200—3). Zwei auffall. versch. Gebiete: Corfu (17 Sp.) u. Peloponnes (18 Sp.) Gemeinsame Sp. — Die griechische Diplopoden-Fauna ist nach den Befunden eine sehr eigenartige in artlicher Hinsicht, da sie mit den bekannt. Nachbarländern sogar sehr geringe Uebereinstimmung zeigt. Deutschland u. Frankr. zeigen mit Griechenland nicht einen einzig. gemeinsam. Diplopoden, was kaum noch in einer and. Thierklasse vorkommen dürfte. Auch in Steiermark hat man kein. gemeins. Form., Griechenl. und Bosnien 2. — Bemerkenswerth ist: 1. Reichthum an Lysiopetaliden, grosse Armuth an Chordeumiden, meist Fehlen von Glomeriden. 2. Auftreten südl. mediterraner Colobognathen. 3. Unter den Juliden Hervorragen der Gatt. Brachy- u. Pachyiulus, Fehlen von Blaniulus, Isobates, Cylindroiulus u. sehr schwache Vertret. v. Julus. 4. Endemische Gruppen sind Cyphobrachyiulus u. Himatiopetalum. 5. Eigentliche subtrop. Formen fehlen noch. 6. Eine Beziehung zu Italien findet sich ausgedrückt in Dolistenus u. d. Untergatt. Acanthopetalum (von Lysiopetalum); 7. zu Oesterreich-Ungarn in der Untergatt. Calipodella (von Lysiopet.); 8. zu Kleinasien in dem von Attika (durch Karsch) nachgewiesenen Symphyoiulus (dies harmonirt m. dem Vorkommen der Chilopoden-Gatt. Bothriogaster in Griechenland). In einer Anmerkung giebt Verh. das Verhalt. der gefund. Form. zu sein. biolog. Gruppen. Ein grosser Theil gehört zu den Steinthieren. Laubthiere sind: Platydesm. mediterr., Lysiop. comma u. dorsovittat., Gervaisia u. Typhloiulus, Julus trilin., Polyd. graecus u. die Chordeumiden. Rindenthiere sind Dolistenus savii u. Platyd. typhlus. Kräuterthiere (Verh. bezeich. als solche diej., welche m. Vorliebe unt. den Abfäll. bestimmter Kräuter u. Stauden hausen): Brachyiulus argolic. u. euphorbiarum. Höhlen-, Hochgebirgs- und Uferthiere fehlen. Viel ist von den Inseln zu erwarten. — Erklär. der Abb. p. 204.

— (11). Beiträge zur Kenntniss paläarktischer Myriopoden. — XIII. Aufsatz. Zur vergleich. Morphologie, Phylogenie, Gruppen- und Artsystematik der Ascospermophora. Mit 4 Taf. Arch. f. Naturg. 66. Jhg. 1. Bd. 3. Hft. p. 347—399—402. — 3 n. sp. sowie die n. g.: Orotrechosoma, Rothen-

bühleria, Dactylophorosoma, Krüperia; n. subg.: Alloverhoeffia, Euatractosoma, Calatractosoma, Haplatractosoma, Haplobainosoma.

I. Abschnitt: Zur vergleichenden Morphologie u. Phylogenie (Geographie). 1. Ascospermophora (p. 348). — 2. Entstehung der Gonopoden (p. 349—350). Die bisher hinsichtlich ihrer ersten Anfänge so räthselhaften Gonopoden, stellen sich mit Hülfe der Coxalsäcke ganz ungezwungen u. allmählich heraus. Wir kommen daher hinsichtlich der Copulationsweise der Diplopoden zu folg. phylogenetischer Uebersicht: I. Unmittelbare Spermaübertragung. II. Aufnahme des Sperma in die Hüftsäcke des 8. Ringes bei fehlenden Gonopoden. III. Ebenso, aber Ausbildung der vorderen Gonopoden zur Spermaaufnahme (Mastigophorophyllini). IV. Die Gonopoden übernehmen die Spermaannahme (aus den Ductus ejaculatorii) direkt und die Spermasäcke fallen weg. — 3. Spermazellen (p. 350—1). — 4. Penisbildungen (p. 351). — 5. Zur Physiologie (p. 352). — 6. Die Vulven (p. 352). — 7. Die Mundtheile (p. 352). — 8. Zur Terminologie (p. 353). — 9. Tracheentaschen der Gonopoden (p. 353—354). — 10. Pigmentflecke der Gonopoden (p. 354—355). — 11. Gonopoden u. Copulationsfüsse (p. 355). Die Begriffe Copulationsfüsse u. Gonopoden decken sich nicht, denn der erstere ist weiter als der letztere.

Copulationsfüsse = { Gonopoden, Nebengonopoden u. sonstige Copulationssegmentanhänge zusammen.

Gonopoden = { nur die geschlechtlichen Segmentanhänge des 7. Rumpfringes des ♂.

— 12. Hintere Gonopoden einiger Craspedosomiden (p. 355—356). — 13. Syngonopodide (p. 356). — 14. Zur Phylogenie von Craspedosoma (p. 356—357). — 15. Beziehungen von Atractosoma, Ceratosoma u. Craspedosoma (p. 357). — 16. Die Stellung von Verhoeffia (p. 357—8). — 17. Anthroleucosoma und Prodicus (p. 358—359). Bei den Ascospermophora herrscht eine Richtung zur allmählichen Rückbildung der Rumpfseitenflügel. — 18. Die phylogenetische Bedeutung der Seitenflügel der Rumpfsegmente (p. 359—360). — 19. Attems Cordeumidenarbeit (p. 360—362). Verf. vermisst darin eine vergleich.-morphol. Erörterung. — 20. Die nordamerikanischen Striariidae (p. 362—363). — 21. Zur geographischen Verbreitung (p. 363—365). — II. Abschnitt: Gruppenübersichten (p. 366—402).

— (12). Beiträge zur Kenntniss paläarktischer Myriopoden. XIV. Aufsatz. Ueber Glomeriden, t. c. p. 403—413.

Glomeris-Formen nebst Rassen u. Varietäten. Phylogenetisches Verhältniss ders.

— (13). Beiträge zur Kenntniss paläarktischer Myriopoden. XV. Aufsatz. Lithobiiden aus Bosnien, Herzegowina und Dalmatien. Berlin. Entom. Zeitschr. 45. Bd. 3./4. Hft. p. 153—179. — 40 (6 n.) sp., 3 n. subsp.

Uebersichtsschlüssel der 37 im Gebiete heimisch. Lithobien, wovon 7 auf Polybothrus, die übrig. auf Oligobothrus entfall. L. herzegowinensis n. sp. bildet den Uebergang. Einführung des Subsp.-Begriffs b. d. Lith. sehr zweckmässig. Subsp. häufig und meist Ersatzform. L. acherontis n. sp. Uebergang vom oberird. caesar zum unterird. leostygis. — Bemerk. zu den 37 Sp.

Tabell. Uebers. über 55 Form. u. ihre Vertheilung auf Bosnien, Ung.-Siebenb., Steiermark, Tyrol, Schweiz, Lombardei, Rheinland, Niederelbe, Skandin. und Nord-Frankr. nebst Gewährsmännern. p. 172—171. Vergleichsübersicht der oben aufgeführt. Formen innerhalb Bosn., Herzeg. und Dalmat. p. 174—5. — Danach hat insges. Bosn. 23 (25), Herzeg. 18, Dal. 9 Sp. und es sind endem. in Bosn. 3, in Herzeg. 4, in Dalm. 2. Alle drei hab. nur den fasciatus bosniensis gemeinsam. Uebersicht über die Gemeinsamkeit der Form. der versch. Länder nebst Bemerk. Es ergiebt sich daraus folg. Betracht.: 1. Die Faunenverwandtschaft ist bei den nördl. Gebieten grösser als b. den südl. — 2. Dalmatien zeigt mehr als dreimal geringere Beziehungen zu den übrig. Gebieten als diese untereinander. — 3. Herzegowina nimmt, ganz entsprechend sein. natürl. Lage, auch in Bezug auf Faunenverwandtschaft eine Mittelstell. ein. zw. Dalm. einer- u. den übr. Gebieten andererseits. — 4. Bosn. reiht sich auch hier mehr den südl.-mitteleurop. Gebieten an. Emigrierte Mediterranformen, d. h. solche, die im Mediterr.-Gebiet nicht vork., aber dort ihr. Verwandtenkreis besitz. — Biol. Gruppen, Narentalinie in zoogeograph. Beziehung auch bei den Lithobien sehr wichtig. Nur in Ostnarentanien beobachtet:

L. Acherontis, leostygis, Matulicii, trebinjanus, pusillus, calcivagus u. mutabilis quartocomma. — Für Westnarentanien vorläuf. kein charakt. Lithobius bek. — Biolog. Gruppen: Echte Alpenthiere nicht vorh., doch gehen einige bis üb. 2000 m.: forfic., fasc. bosn., aerugin. u. erythroc. bis 1700 m; bis zur Baumgrenze: lept. Brölem., dent., latro, mutic., bis 1200 m: corcyr., agil., crassip. quartoc., bis 1000 m: herz. — Steinthiere: transsilv., Acher., pus. calciv. — Höhlenthiere: leost., Matul., styg. — Ansatz zu Höhlent. machen: trebinj. u. lept. Brölem. Waldthiere: val., val. punct., mut., and., dent., aulacop. — Ausgesproch. Rinden-, Ufer- od. Mulm-Thiere nicht bek. — Lithobiiden sind Räuber, vagabund. umher u. desw. in viel gering. Grade an bestimmt. Oertlichkeit. gebunden wie die Diplopoden. Etwaige scharfe Ausgeprägtheit von Höhlenformen deutet darauf hin, dass unfreiwillige Zufälligkeiten etc. bei der Veranlass. zur Höhlenanpassung mitgespielt haben. Neuer Beleg für Verh.'s Annahme, dass die blind. Höhlen-Oligobothrus bereits blind in die Höhlen gekommen sind, die leostygis aber erst in den Höhlen blind geworden sind.

— (14). Beiträge zur Kenntniss paläarktischer Myriopoden. XVI. Aufsatz. Zur vergleichenden Morphologie, Systematik und Geographie der Chilopoden. — In: Nova Acta Leop. Car. Acad. Naturf. Bd. LXXVII. 1900 p. 372—435. 3 Taf.

Die Arbeit zerfällt in folg. verschiedenartige Abschnitte: 1. Ueber die Gliederung der Chilopoden-Beine, der Mundtheile u. der Kopfkapsel. — II. Zur Gruppen- u. Artsystematik der Geophiliden. Aufklärung der bisher sehr verworrenen Gatt. Bothriogaster. Bemerk. zu Haplophilus, Polyporogaster u. Polyechinogaster. Gruppirung der Geophiliden mehrfach unhaltbar, keine genügend durchgreif. Charaktere. Verhoeff untersch. nur 3 Unterfam. (2 ders. weiter in Tribus) nach d. Bau d. Mand. u. des Kieferfusssgmts. Die Vertheilung der Bauchdrüsen zur Aufstellung von Familien zu verwenden ist unstatthaft. Pachymerium, Pleurogeophilus sind Geophiliden, die das Meerufer lieben. Die Bauchgruben dienen zur Ansammlung des Saftes der Bauchdrüsen. Trutzsaft. Vorderstücke zerschnitt. Geophil. sterben plötzlich, Hinterstücke allmählich ab. III. Ueber Scolopendriden. Schlüssel zu paläarkt. Cryptops. — IV. Ueber Lithobiiden. Lithobius acherontis n. sp. aus Dolinen. Bindegl. zw. d. unterird. leostygis u. dem oberird. caesar. Antennenverlängerung erfolgte eher als die Augenrückbildung. — V. Chilopoden-Fauna Griechenlands. 44 Diplop. (4 Korfu u. Peloponnes gemeins.), 45 Chilop. (19 Korfu u. Peloponnes gemein). — VI. Die Epimorpha von Bosnien, Herzegowina u. Dalmatien. 24 Sp. Scolopendra, Opisthemega, Stigmatogaster, Himantarium u. Dignathodon dringen nicht bis Bosnien vor. Die 3 Länder haben gemeins.: 9 Epimorpha (von 24) $^3/_8$, 6 Diplop. (v. 74) $^1/_{12}$. Die geringe Verbreitungsfähigkeit, welche die Diplop. für die Thiergeographie erlangen, ist von hoher Bedeutung. Bosn. gehört zur europ., Herzeg. u. Dalmat. zur mittelländ. Subregion. Das Vorrücken von Scolopendra nach Norden hängt von geolog., wenig. v. klimat. Bedingungen ab. — Autoreferat: Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 754—757.

de Zograf, N. (Titel p. 1085 des vor. Berichts). Auch: Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5. Jan. p. 159—160.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Morphologie. Physiologie.

Morphologie: Verhoeff (in diversen Arbeiten, meist die Copulationsfüsse betreff.). — [7]) (unbek. Merkmal jung. Juliden). — [14]) (Chilop.-Beine, -Mundtheile, -Kopfkapsel).

Augen (Bau ders.): Hemenway p. 204.

Tracheen: Merlin (Scolopendra morsitans).

Mundtheile: (der Colobognathen): Verhoeff[11]), *).

Gonopoden der Vormännchen: Verhoeff (12) p. 413.

Gonopoden und Copulationsfüsse: Verhoeff[11]).

Hintere Gonopoden (einiger Craspedosom.): Verhoeff[11]).

Penisbildungen: Verhoeff[11]).

Vulven: Verhoeff[11]).

*) Zusätze: Verhoeff (10) p. 181.

Syngopodide: Verhoeff[11]).
Tracheentaschen der Gonopoden: Verhoeff[11]).

Histologie.

Ergastoplasm. Bildungen: (in den Samenzellen von Lithobius forficatus): Bouin, P. et M. Bouin.
Mitosen (spermatogenetische): Bouin, P.
Spermazellen: Verhoeff[11]).

Physiologie.

Samenübertragung: Verhoeff[11]).
Färbung: Attems[1]) (Glomeris).
Pigmentflecke der Gonopoden: Verhoeff[11]).
Leuchten: Hornung (Geophilus electricus).
Ausscheidung: Ausscheidung einer braunen Flüssigkeit (von Julus, in der Erregung): Steadt*). (Kamphor): Banks[1]), Cook[1]).
Hautsekret: Phisalix[1]), [2]) (Julus terrestris).
Schutzsekret: Brölemann[4]) p. 183, (Trigoniulus goësii).
Gift: Jourdain. — Hauptagenz desselben (Quinon): Béhal u. Phisalix (Julus terrestris).

Entwicklung.

Entwicklung: (le dévelopm. de la Scolopendre).
Entstehung der Gonopoden: Verhoeff[11]).
Merkmale (unbekanntes, junger Juliden): Verhoeff[7]).
Männchen: verschiedene Form ders. siehe unter Biologie.

Phylogenie.

Phylogenie (von Crapedosoma): Verhoeff[11]).
Verwandtschaftliche Beziehungen (von Atractosoma, Ceratosoma u. Craspedosoma): Verhoeff[11]). — (von Verhoeffia): Verhoeff[11]). — (von Anthroleucosoma u. Prodicus): Verhoeff[11]).
Phylogenetische Bedeutung der Seitenflügel der Rumpfsegmente: Verhoeff[11]).

Biologie.

Klein-, Gross-, Schaltmännchen: Verhoeff (3) p. 37. — **Vormännchen** p. 44.
Schaltmännchen: Brölemann[7]), Verhoeff[3]).
Vorweibchen: Verhoeff (12) p. 413.
Doppelmännchen: Verhoeff (3), Brölemann[7]), [8]) (zu Verhoeff). — morphologische, genetische: Verhoeff (3) p. 45.
Marine Form: Pocock[2]) (Linotaenia maritim. in Somerset).
Wandern (Eisenbahnzüge hemmend): Verhoeff[5]).
Nahrung (unerhörte): Verhoeff[6]).
Schaden: Berlese[2]) (Julus flavipes).

---

*) The Zoologist, v. 58 p. 353.

Systematik.

Systematik: Attems[4]), (Polydesmoidea), Verhoeff[9]) (Lysiopetaliden), [14]) (Geophiliden), Cryptops-Schlüssel.
Monographie: Attems[4]), (Polydesmoidea 2. Theil).
Listen: Banks[2]) (nordamerik. Myriopoden).
Index: (zu Gatt.- u. Trivialnamen Linné's): Sherborn.
Terminologie: Verhoeff[11]).
Kritik: Brölemann[8]) (Verhoeff: Doppelmännchen), Verhoeff[10]) (früh. Autor. griechisch. Myriop., zu Daday, L. Koch, Karsch u. Silvestri) (Richtigstell., Deutung, Streichung einz. Formen), Verhoeff[11]) (Attems Chordeumiden Arbeit u. Cook's nordamerik. Striariidae).
Referate: Zograf.

Verbreitung. Fauna.

Verbreitung: Attems[1]) (Glomeris), Verhoeff[11]).
Höhlenformen: Absolon, Brölemann[1]) (3 n. sp.).

1. Arktisches und Antarktisches Gebiet.

vacat.

2. Inselgebiet.

Canarische Inseln: Brölemann[6]) (Geophilus u. Pachyiulus n. sp.).
Neu Guinea: Attems[4]) (Platyrrhacus).
Pelew-Inseln: Attems[4]), (Platyrrhacus).
Seychellen: Attems[2]).

3. Paläarktisches Gebiet.

Paläarktisches Gebiet: Verhoeff[9]), [11]) (12 n. sp., 1 n. g.), [12]), [14]).

4. Europa.

Deutschland: Verhoeff.
Oesterreich: Attems[1]) (Mastigophorophyllum n. subsp.).
Dalmatien: Verhoeff[13]), [14]) (Epimorpha).
Galizien: Sidoriak, Slósarski. Mähren: Absolon (Höhlenfauna).
Ungarn: Daday. Siebenbürgen: Verhoeff[5]), (Fauna).
Frankreich: Brölemann[3]) (Blaniulus n. sp., Ceratosoma n. sp.).
Pyrenäische Höhlen: Bröleman[1]).
Loire inférieure lies für Lower Loire, p. 1087 des vor. Berichts.
Corsica: Latzel (Craspedosoma n. sp.).
Schweiz: Faes, Rothenbühler.
Italien: Berlese[1]). San Remo: Latzel (Julus n. sp.).
England: Pocock[3]) (Julus n. sp.). Schottland: Evans.
Somerset: Pocock[2]) (marine Form: Linotaenia marit.).
Spanien: Cuenca: Brölemann[2]) (Polydesmus n. sp.).
Griechenland: Verhoeff[10]).
Rumänien: Verhoeff[4]) (Schendyla n. sp.).
Mittelmeergebiet: Latzel (2 n. sp.).

Bosnien: Verhoeff[13]), [14]) (Epimorpha).
Herzegowina: Verhoeff[13]), [14]) (Epimorpha).

5. Asien.

Persien: **Lake Urmi**, Seir: Pocock*) (Lithobius n. sp.).
Sangir: Attems[4]) (Platyrrhacus).
Satanga: Attems[4]) (Platyrrhacus).
Japan: Attems[4]) (Fontaria).
Ost-Sumatra: Attems[4]) (Platyrrhacus).

6. Afrika.

Afrika: Attems[4]) (Oxydesmus n. sp.).
Nord-Afrika: Algier: Saida: Verhoeff[4]) (Schendyla). — Tunis: Attems[1]) (Mecistocephalus n. sp.).
Ost-Afrika: Attems[4]). — Sansibar: Attems[4]) (Eurydesmus n. sp.). — Somaliland: Pocock. — Kribi: Attems[4]) (Oxydesmus n. sp.). — Tanganyika: Attems[4]) (Oxydesmus n. sp.) — Malange: Attems[4]) (Oxydesmus n. sp.).
Westafrika: Gaboon: Attems[4]) (Oxydesmus n. sp.).
Kamerun: Attems[4]) (Oxydesmus n. sp., Odontokrepis n. g.).
Liberia: Attems[4]) (Oxydesmus n. sp.).
Togo: Attems[4]) (Oxydesmus n. sp.).

7. Amerika.

Brölemann[5]).
Nord-Amerika:
N. Carolina: Brölemann[6]) (Fontaria n. sp.).
Illinois: Attems[3]) (Fontaria n. sp.).
Mittel-Amerika:
Costa Rica: Attems[4]) (Euryurus). — Panama: Brölemann[6]) (Rhinocricus).
Westindische Inseln: Martinique: Brölemann[6]) (Rhinocricus).
Süd-Amerika: Brölemann[6]) (n. sp. v. Platyrrhacus).
Argentinien: Silvestri (n. g. Polyxenid.).
Bogota: Brölemann[6]) (Aphelidesmus).
Brasilien: Attems[4]) (n. sp. v. Crypto- u. Acanthodesmus), Brölemann[4]), [9]) (n. sp. von Odontotropis u. Trigoniulus).
Columbien: Attems[5]) (Spirostreptus n. sp.), Brölemann[6]) (n. sp. v. Platyrrhacus, Leptodesmus).
Guatemala: Brölemann[6]) (n. sp. von Rhinocricus, Lithobius, Platyrrhacus, Cyclorhabdus, Fontaria, Leptodesmus u. Platydesmus).
Peru: Attems[4]) (n. sp. von Pachyurus), (n. sp. von Trachelodesmus u. Euryurus).
Venezuela: Attems[4]) u. [5]), Therese von Bayern.

---

*) Titel p. 1080 sub No. 4.

C. Systematischer Theil.

Classis **Chilopoda.**

Scutigeridae.

Scutigera coleoptrata (Linn.) (Seir) Pocock (4) p. 399.

Lithobiidae.

Lithobius. Bei weitem die artenreichste Chilopoden-Gatt., im Verhältniss zur Formenmenge morphol. am wenigst. mannigfaltig. Ob wirklich über 200 gute charakt. Sp. bek.? **Verhoeff** (13) p. 153 sq. Aussereurop. Sp. sind in vorlieg. Arbeit nicht berücksichtigt. Uebersichtsschlüssel über folg. Sp.: (subg. Polybothrus), spiniger Latz., Acherontis n. sp., leostygis Verh., herzegowinensis n. sp., leptopus Brölemanni Verh., leptopus Latz., transsilvanicus Latz., fasciatus Newp., fasc. bosniensis Latz. u. var. flavescens. — (n. subg. Oligobothrus): (Pleurolithobius) ionicus Silv. — (Lithobius s. str.): validus Mein., val. punctulatus C. Koch, piceus L. Koch, forficatus (L.) C. K., corcyraeus Verh., dalmaticus Latz., nodulipes Latz., nigrifrons Latz., anodus Latz., dentatus C. Koch, aulacopus Latz., agilis C. K. — (Archilithobius): Matulicii Verh., Reiseri n. sp., Apfelbecki n. sp., aeruginosus L. Koch, crassipes L. K., lapadensis n. sp., mutabilis quartocomma n. subsp., mutabilis L. K., mut. latro Mein., microps Mein., trebinjanus n. sp., stygius Latz., pusillus Latz., pus. calcivagus n. subsp., muticus C. K., erythrocephalus C. K. (lapidicola Mein. ist nur eine Var.) lucifugus C. K. u. audax Mein. — Mit der Aufstellung der Einzelartbegriffe ist es bei Lithobius theilweise misslich bestellt u. manche Formenreihe der Uebereinkunft überlassen. Probe ein. solch., Latz.'s Liste (1887) 13 Sp. — Verh.'s eigene Beob. (morphol. Bemerk. u. s. w.).

A. Unterg. Polybothrus: 1. transsilvanicus Latz. p. 162. — 2. fasciatus bosniensis Latz. p. 162. — fasc. bosn. *var. flavescens* n. p. 163 (Radoboljathal bei Mostar, Trebinje). — 3. *Acherontis* p. 163 ♀ (in prachtvoll. Höhlendoline südw. v. Trebinje: Acheron-Schlund Verhoeffs) Phylog ders.: caesar acherontis leostygis. — 4. leostygis Verh. p. 164 ♀ (Wolfshöhle). — 5. leptopus Brölemanni Verh. (Untersch. v. d. Stammform) p. 164—5. — 6. *herzegowinensis* (Grösse u. Haltung wie forficatus) p. 165 (Herzegowina: Radoboljathal; Trebinje; Oriengebirge. Dalmat.: Lapad, Kastelnuovo, Kattaro). — 7. spiniger Latz. vielleicht Charakterthier des südöstl. Theiles von Bosnien p. 165.

B. Unterg. Oligobothrus: 8 corcyraceus Verh. morphol. Bemerk. und Fundorte p. 166. — 9. dalmaticus Latz. v. Verh. nicht gefund., 10. validus Mein. (Igmanwälder, Wälder am Ivan) p. 166. — val. punctulatus Latz. Fundorte p. 166. — forficatus (L.) C. K. p. 166. — piceus L. K. p. 166. — 14. nodulipes Latz., 15—20. nigrifrons Latz., anodus Latz., dentatus C. K., aulacopus Latz., agilis C. K., Matulicii Verh. Fundorte etc. p. 167. — 21. *Reiseri* p. 167—168 ♀ (Bosnaquelle, Sarajevo). — 22. *Aphelbecki* p. 168 ♂ (oberirdisch b. Mostar). — 23. jonicus Silv. Fundorte p. 168. — 24—26 aeruginosus L. K., crassipes L. K., microps Mein. p. 169. — 27. *trebinjanus* p. 169 ♂♀ (Trebinje etc.; Dalmat.: Lapad, Kastelnuovo). — 28. pusillus *calcivagus* n. p. 169 ♂♀ (Trebinje u. an der Trebinjica). — 29. stygius Latz. p. 169—170. —

30. *lapadensis* (subtilis Latz. am nächst.; die 7 wicht. Untersch.-Char.) p. 170 (Halbinsel Lapad bei Ragusa). — 31. mutabilis latro Mein. Fundorte p. 170. — 32. mutabilis subsp. *quartocomma* n. (Untersch. dess. in antithet. Form. v. mutab. u. latro) p. 170—1. — 33—7. mutabilis L. K., erythrocephalus C. K. nebst lapidicola Mein., muticus C. K., audax Mein., lucifugus C. K. (Fundorte etc.) p. 171. — Tabell. Uebersichten über Verbreitung u. s. w.

Bemerk. zu sonstig. bek. Sp.: Dadayi Tömösvary. **Attems** (1) p. 318—319 (Sellajoch, Tirol, Grödener Dolomiten). — insignis Mein. u. gracilis Mein. (etwas abweich.) bei Uclès. **Brölemann** (2) p. 131. — Teneriffae Latz. (Canaria) **Brölemann** (6) p. 434. — pilicornis Newport (Canaria, Tenerife) p. 434—435. — seychellarum Brölem. (Mahé) **Attems** (2) p. 135.

Weitere n. sp. sind: *flaviceps* (cyrtopus L. nahe) **Sidoriak** (Galiz.: Borszczower Bezirk). — *attemsii* (Galiz.: bei Gorlice). — *Guatemalae* **Brölemann** (5) p. 95 (Guatemala). — aztecus Humb et Sauss. — *persicus* (dem europ. mutabilis L. Koch sehr nahe, aber wohl deutlich geschieden durch „presence of the lateral spine on the anal coxa and of the dentiform prolongation of the 13. tergite") **Pocock** (4) p. 399 ♂ (Seir).

Scolopendridae.

Cryptops bivittatus Poc. (Sierra de Santa Marta, Colomb.) **Brölemann** (5) p. 90. — canariensis Latz. u. Atlantis Poc. (Canaria, Tenerife) **Brölemann** (6) p. 436. — Atlantis Poc. p. 436 (Canaria, Tenerife). — sp. (defekt) **Attems** (2) p. 137 (Mahé). — Schlüssel der paläarkt. C. **Verhoeff** (14).

Henicops fulvicornis Mein. (Canaria, Tenerife). **Brölemann** (6) p. 435. — in Podolien, Dniestrgebiet). **Sidoriak.**

Otocryptops ferrugineus Linné (Guatemala). **Brölemann** (5) p. 96.

Otostigma orientale Poc. (Mahé) **Attems** (2) p. 136. — *seychellarum* (ähnelt rugulosus von Mauritius) p. 136—7 (Mahé).

Otostigmus deserti Mein. **Brölemann** (6) p. 435 (Lanzarote, Fuerteventura). — scabricauda Humb. et Sauss. **Brölemann** (5) p. 96 (Guatemala). — denticulatus Poc. (Guatemala) p. 96.

Rhysida immarginata Porat **Brölemann** (5) p. 96 (Guatemala).

Scolopendra angulata Newport (île Blanquilla, Vénéz.). **Brölemann** (5) p. 90. — azteca Sauss. **Brölemann** (5) p. 96 (Guatemala). — canidens Newp. **Pocock** (4) p. 400 (Seir). — gigas Leach **Attems** in Therese, Zool. Anz. 23. Bd. p. 280 (Bodega centr. am mittl. Rio Magdalena, Columb.; bish. nur aus Venez. bek.). — mediterranea lusitanica Verh. u. cingulata hispanica Newport bei Uclès. **Brölemann** (2) p. 131. — subspinipes Leach (Mahé) **Attems** (2) p. 136. — machaeropus p. 136 (Mahé). — valida Lucas **Brölemann** (6) p. 435 (Canaria, Tenerife).

Himantaridae.

Haplogaster dimidiatus Mein. (auf den Canaren). **Brölemann** (6) p. 439.

Himantarium superbum Mein. b. Uclès. **Brölemann** (2) p. 131.

Scotophilus bicarinatus Mein. **Brölemann** (6) p. 439 (Canaria, Fuerteventura, Tenerife).

Geophilidae.

Zur Systematik ders.; Klärung. **Verhoeff** (14).

Geophilus 4 sp. bei Uclès. **Brölemann** (2) p. 131. — Godmani Poc. **Brölemann** (5) p. 96 Taf. VI Fig. 15—17 ♀ (Guatemala). — aztecus Humb. et Sauss. (Guatemala) p. 97. — ferrugineus C. Koch. **Brölemann** (6) p. 436—7 (auf den Canarisch. Inseln). — hirsutus Pok. p. 437 ♀ (Lanzarote). — carpophagus Leach p. 437—8 (Canaria, Palma). — *Zograffii* p. 438—9 (Canaria, environs de Bartholomé de Tirajana).

Linotaenia maritima. Vorkommen in Sommerset. **Pocock**, Zoologist, vol. LVIII p. 484.

Mecistocephalus *agricola* **Attems** (1) p. 317—318 ♂ (Medjez el Bab, Tunis). Untersch. — punctifrons Newport *var. glabridorsalis* n. **Attems** (2) p. 138—9 ♂ (Mahé). — carnioliensis C. Koch in Podolien (Dniestrgebiet) gefunden. **Sidoriak**.

Pachymerium durch das Kieferfusssgm. genügend von Geophilus unterschieden. **Verhoeff** (14) XVI. Aufsatz.

Pleurogeophilus n subg. vermittelt theilweise den Uebergang zw. Pachymerium u. Geophilus. **Verhoeff** (14) XVI. Aufsatz.

Thalthybius n. g. Geophilidarum (mit Schendyla nächst verw., untersch.: Die Chitinlinien sind vollständ., die Rückenschilde hab. kein. Längsfurchen u. sind dicht granuliert. Alle Bauchschilde vom 2. bis drittletzt. hab. ein scharf begrenztes, auffall. Porenfeld. Die Oberlippe ist ganz undeutlich, nicht mit kräft. Zähnen bewehrt wie bei Schendyla. Fühler lang, keulig). **Attems** (2) p. 140. — *melanostigma* p. 140—5 Taf. 15 Fig. 10—12 (Mahé).

Schendylidae.

Nannopus Bollm. von **Brölemann** verworfen.

Pectinunguis Bollm. von **Brölemann** verworfen. — siehe ferner Schendyla.

Schendyla u. Pectinunguis fallen zusammen, da alle mögl. Uebergänge. **Verhoeff**, Zool. Anz. 23. Bd. p. 483—5. — V. theilt Schendyla in 2 Untergatt.: A. Schendyla sens. str. Die Ventralplatte des Praegenitalsgmts. so lang od. nur ganz wenig kürzer als vorn breit, unt. ihren Seitenrändern m. 2 + 2 grossen Hüftdrüsen (p. 485), hierher: nemorensis C. Koch, americana Boll., montana u. psilopus **Att.**, sowie *Attemsii*. Beschr. p. 485—6 ♂♀ (Saida, Oran) u. *walachica* (nemorensis ähnl., Untersch.) p. 486 ♂ (Rumänien, Wald v. Comana). — B. *Haploschendyla* n. subg. (obengen. Ventralplatte vorn wenigstens doppelt so breit wie lang. Hüftdrüsen fehl.) p. 485, hierher barbarica Mein. — Allmähl. Abstufung hinsichtl. der Ausbildung der Bauchdrüsengruppen.

Bauchplatten ohne Drüsen:	montana Att.
2.—9. Platte mit spärl. Drüsen:	walachica n. sp.
2.—12. (13) Pl. m. deutl. Porenfeldern:	nemorensis C. K.
2.—20. Pl. m. einheitl. Drüsenfeld:	barbarica Mein.
2.—25. Pl. u. mehr noch m. einheitl. Drüsenfelde.	
Dasselbe kleiner	americana Bollm.
„ grösser	Attemsii n. sp.

americana Bollm. (= Pectiniunguis am. Bollm.) *var. Chazaliei* n. hierzu Taf. VI Fig. 1—7. **Brölemann** (5) p. 90—92 (Gairaca, Santa Marta, Colombie).

Polyporogastrini.

Polyporogastrini nov. tribus v. Geophiloidea. **Verhoeff**, Zool. Anz. 22. Bd. p. 364.

Classis **Pauropoda.**

vacat.

Classis **Diplopoda.**

Subclassis **Pselaphognatha.**

Polyxenidae.

Polyxenus. Sp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 230.

Synxenus n. g. Polyxenidarum (Segmenta 2—11, praeter penicilla lateralia, seriebus duabus squamarum ornata. Segmentum ultimum conicum apice setis longis partim arcuatis, serratis, radiatim dispositis instruct.) **Silvestri,** Zool Anz. 23. Bd. p. 114. — *orientalis* p. 114 (Salto, R. O. del Uruguay).

Subclassis **Chilognatha.**

Superordo **Opisthandria.**

Ordo **Oniscomorpha.**

Glomeroidea.

Gervaisiidae.

Gervaisia costata *subsp. corcyraea* n. (subsp. gibbula: Analschild d. ♀ m. gross., d. ♂ m. sehr gross. Querhöcker, bei corcyraea: m. klein., ab. deutl., b. ♀ nur angedeutet) **Verhoeff** (10) p. 185—7 Taf. 18 Fig. 4 (Corfu, im Moder zerfall. Ulmus-Blätt.). Gonopoden. Merkm. u. Untersch. bei costata, multiclavigera (Taf. 18 Fig. 3), gibbula u. corcyr. — costata multiclavigera Verh. (= G. costata Berlese) **Verhoeff** (12) p. 313.

Sp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 230.

Glomeridae.

Glomeris. Ueber die Färbung der Gattung. **Attems** (1) p. 297—299. Stufenweise Ausbreitung des schwarz. Pigments. — Als selbständ. Arten sind zu betrachten: europaea Verh. (mit zahllos. Var.), Gl. hexasticha Br., Gl. ornata C. Koch, Gl. multistriata C. Koch, Gl. tirolensis Latzel, Gl. occultocolorata Verh.

Gl. europaea Verh. wird am besten in 2 Subspec. getheilt:

1. Gl. europ., subsp. conspersa C. Koch; Schwarzes Pigment in diffuser Sprenkelung vertheilt.

2. Gl. europ. *subsp. striata* Attems: Schwarzes Pigment in Längsstreifen, die dann in mannigfaltig. Weise verschmelzen.

1. Subsp. conspersa C. Koch mit var. pyrenaica Verh. p. 299 (Pyrenäen).

2. Subsp. *striata* Attems mit var. connexa C. Koch p. 300—301 (Vihorlat, Berg im Zempliner Comitat in Ungarn u. Trafoi). — var. tridentina Latzel p. 301—302. Mte Piano bei Schluderbach (Tirol). — *var. punica* n. p. 302

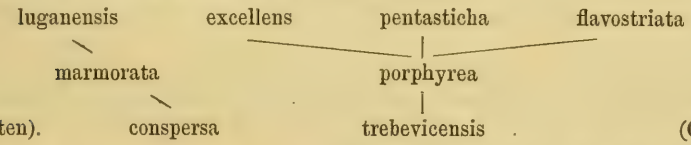
(Bou-Kournine, Berg bei Tunis). — var. pustulata Latr. p. 302—303 (Meran; Dellach, Kärnten). — *var. faitens* n. p. 303 (Mte Faito auf der sorrentischen Halbinsel). — var. transalpina C. Koch p. 303 (Zermatt). — *var. mohamedanica* n. p. 303—304 (Medjez el Bab, Tunis).

Glomeris hexasticha Brandt p. 304. — ornata C. Koch p. 304—5. — multistriata C. Koch.

Glomeris. Rückblick auf die europ. Glomeris-Formen der Arbeit v. 1896. **Verhoeff** (12). Die phylogenetisch älteste Rasse unseres Formenbezirkes ist conspersa C. Koch, da sie noch am wenigsten durch schwarzes Pigment ausgezeichnet ist. — ornata C. K. u. pyrenaica Latz. sind selbständige Sp. — — Charakt. d. Subsp. a) subsp. conspersa C. K. p. 405, b) tridentina Latzel p. 405, c) *subsp. romana* n. p. 405, d) subsp. aurita C. K. — Innerhalb dieser vorsteh. Rassen werden unterschieden folg. Varr.:

a) conspersa C. K. 1. var. conspersa (genuina) C. K. et Verh. p. 406 (Deutschl.). — 2. var. marmorata C. K. et Verh. p. 406 (Westdeutschl. u. Schweiz). — 3. var. porphyrea C. K. p. 406 (S. Tirol u. österr. Küstenländer). — 4. *var. flavostriata* Verh. p. 406 (Südtirol, Roveredo). — 5. var. pentasticha Latzel (= coccinea Latz.) p. 406—7 (Südtirol). — 6. *var. luganensis* n. p. 407 (Südschweiz bei Lugano). — 7. var. excellens Latz. p. 407 (Südtirol b. Roveredo). — — 8. *var. trebevicensis* n. p. 407 (am Trebević bei Sarajevo u. in ein. Doline bei Adelsberg). — 9. var. grisea Verh. p. 407 (Deutschl., Schweiz, Istrien). — 10. var. genuensis Latz. p. 408. (Liguria, Giogo di Bardinetta). — 11. var. irrorata C. Koch p. 408.

Phylogenie der genügend bek. Formen:



Ueber Verbreitung ders. p. 408; conspersa-Rasse nebst var. marmorata den verwitterten Steinen der Vogelkirschen ähnlich.

tridentina Latr. p. 409. — Die eigentl. tridentina Latz. mit a) var. tridentina Latz. (Südtirol, Ebene) u. b) var. montana Verh. (auf höher. Berg. Südtirols, Tre Croci). 2. var. bitaeniata Bröl., c) zu romana Verh.: 1. romana (genuina) p. 409. — 2. *var. pseudoaurita* n. p. 410 (bei Tivoli im Sabinergebirge u. bei Fraskati u. Albani im Albanergebirge. — d) aurita C. Koch p. 410.

Hinsichtlich der Farbenentwicklung bei den Glomeriden lassen sich folg. Stufen angeben:

1. Pigmentlosigkeit: Gervaisia u. Typhloglomeris (d. h. ober- u. unterirdische Formen). — 2. Primäres helles Pigment allein vertreten. (Annähernd kommt das vor bei Glomeridella vasconia Bröl. u. Glomeris pyrenaica Latz.). — 3. Sekundäres dunkles Pigment erscheint in unregelmäss. Spritzflecken, sehr früh auch eine regelmässige unpaare Mittelreihe (Glomeris conspersa C. K.). — 4. Dasselbe ordnet sich zu regelmäss. Längsstreifen an. (Gl. conspersa var. pentasticha Latz. u. luganensis Verh.). — 5. Dasselbe nimmt so überhand, dass es das primäre Pigment bis auf helle Fleckenlängsreihen verdrängt. (Gl. conspersa tridentina Latz.). — 6. Die Fleckenlängsreihen ordn. sich zu Querreihen

an. (Gl. conspersa pulchra u. Gl. conspersa transalpina C. Koch). — 7. Die Fleckenquerreihen verkümmern zu Hinterrandbinden (transalpina var. intercedens Latz.). — 8. Das dunkle Pigment verdrängt auch die Hinterrandbinden (Gl. conspersa marginata Vill. u. conspersa herzegowinensis Verh.). — In anderen Gruppen sind diese Stufen nicht zu verfolgen.

connexa C. Koch wohl als Rasse von conspersa zu betrachten. Bemerk. Maasse. Fundorte. **Verhoeff** (12) p. 411—2. — connexa C. K. (genuina) = var. alpina Latz. = var. ligurica Latz. = var. valesiaca Roth., Bemerk. dazu. — var. guttata Risso bisher als besond. Sp. aufgeführt. — Vormännchen, Vorweibchen von Glomeris. Bei manchem Gl.-Formen ist das Vorstadium in beid. Geschlechtern durch eine von den Erwachs. abweichende Zeichnung charakterisirt.

— Spp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 230.

Gonopoden der Vormännchen p. 413. — *albanudi* (stark Glomeridella nähernd) **Brölemann**, Mém. Soc. Zool. France, vol. XIII p. 439—440 ♀ (Teneriffe).

Superordo **Proterandria.**

Nachdem alle paläarkt. Fam. der Diplop. proterandria hinsichtlich des Baues der Gonopoden untersucht worden, sind unterscheidet **Verhoeff** (9) folg. Unterordnungen:

I. **Proterospermophora**. Nur mit vord. Gonopod., welche sich in Gonocoxide u. Telopodide gliedern. Telopodide immer mit Spermakanal u. durch Muskeln bewegl. 8. Rumpfring ohne oder mit Hüftsäcken, im letzt. Falle nehm. sie kein Sperma auf. Wehrdrüsen vorh.; Bauchplatt. verschmolz. oder frei. Polydesmidae u. Lysiopetalidae.

II. **Ascospermophora**. Immer m. vord. meist auch m. hint. Gonopoden, welche meist Gonocoxide besitzen. Telopodide fehl. entweder, oder sie sind nicht durch Muskeln bewegt, oder wenn doch, enthalt. sie kein. Spermakanal u. sind nicht in Abschnitte getheilt.

Vord. u. hint. Gonop. ohne Spermakanal, ab. häufig m. lang. Coxaldrüsen. Beide Beinpaare des 8. Rumpfringes m. aus- u. einstülpbaren Hüftsäcken, welche das Sperma aufnehmen können. Bauchplatt. frei. Wehrdrüsen fehlen. Chordeumidae.

III. **Opisthospermophora**. Immer m. vord. u. hint. Gonop., die vord. stets ohne Spermakanal, ein solch. aber immer in mehr od. wenig. stark. Entwickl. in d. hint. Gonop. Vordere Gonop. meist nur als platte, aufrag. Gonocoxide entwickelt; ist ein durch Musk. bewegl. Femoroid vorhand., so ist es sehr einfach gebild., stäbchenart. Coxalorgane an d. vord. Gonop. häufig als Flagella, an der hint. häufig als Coxaldrüsen entwickelt. Beinp. d. 8. Rumpfringes ohne Hüftsäcke. Wehrdrüsen vorhanden. Bauchplatten verschmolzen oder frei. Iulidae (wahrscheinlich auch die Spirobolidae u. Spirostreptidae hierher).

Unterordnung. Ascospermophora. Bemerk. dazu. **Verhoeff** (11) p. 348 Bezeichnung. Weiterer Charakter „Fehlen eines Spermakanals".

Ascospermophora. Verh. Charakt. d. Gonopoden. **Verhoeff** (11) p. 366. — Vertreter der einzelnen Gebiete. — Wüsten u. Steppen sind für die Asc.

durchaus unzugänglich, auch die Nähe des Meeres scheint ihnen unangenehm zu sein. **Verhoeff** (11) p. 363—365.

1. Fam. Chordeumidae.

a) Chordeuminae.
   α. Chordeumini. — *β.* Orthochordeumini.
b) Unterfam. Orobainosominae.

2. Fam. Craspedosomidae.

a) Unterfam. Entomobielziinae.
b) Unterfam. Verhoeffiinae.
   α. Verhoeffiini. — *β.* Mastigophorophyllini.
c) Unterfam. Craspedosominae.
   α. Anthroherposomini. *γ.* Attemsiini.
   β. Oxydactylini. *δ.* Rothenbühleriini.
   ε. Craspedosomini.
d) Unterfam. Heterolatzeliinae.
e) Unterfam. Anthroleucosominae.

3. Fam. Trachysomidae.

Ordo **Colobognatha.**

Syphonocryptoidea.

Polyzoniidae.

Polyzonium. Sp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 221.

Dolistenus savii Fanzago (am Ithomeberge in Messenien). **Verhoeff** (10) p. 181 — 2. Taf. 18 Fig. 1.

Platydesmoidea.

Platydesmus. Charakt. **Brölemann** (5) p. 109—110. Lecontei Wood p. 110—111 Taf. VII Fig. 69—77. Ueber die Synonymie. — *Guatemalae* p. 112—3 ♂ Taf. VII Fig. 78—82 (Guatemala).

Nach **Brölemann** sind b. dies. Gatt. die Gonopoden wenig ausgestaltet u. sollen noch alle Elemente der Gangbeine aufweisen. — typhlus Daday (Corfu; am Ithomeberge, ausschliessl. unter Eichenrinde) **Verhoeff** (10) p. 182—3 Taf. 18 Fig. 2. — *var. roseus* n. p. 183—4 (am Ithomeberg mit der Grundform zusammen). — mediterraneus Daday p. 184—5. (Corfu, unter Quercus-Laub).

Ordo **Ologognatha.**

Subordo Monocheta.

Stemmatoiuloidea.

Stematoiulidae. Xyloiulidae.

vacant.

Subordo Coelocheta.

Lysiopetaloidea.

Lysiopetalidae gerechtfertigt. Ersatz durch Callipodidae kann unterbleiben. **Verhoeff** (9) p. 66—7.

Lysiopetalidae. Copulationsorgane der männl. Lys. **Verhoeff** (9) p. 39 sq. Literatur, geschichtl. Daten. V. untersch. an den Gonopoden der Polydesm. und Lysiopetaliden die beiden Hauptschnitte a) Gonocoxide u. b) Telopodide. Die Gonopoden bei den Familien untersch. sich folg.:

A. Polydesmidae: Gonopoden, im Zusammenhang mit den verschmolz. Ventralplatten, offen daliegend, nicht einziehbar. Gonocoxide fast immer mit Hörnchen, die durch Muskeln bewegt werden (Coxalorgan). Stützen (Tracheentaschen) zapfen-, stab- od. balkenförmig, nicht muschelförmig u. nie mit dem Telopodid verkittet.

B. Lysiopetalidae. Gonopoden, im Zusammenhang m. den 2. Ventralplatten, in eine Grube versenkt, noch vorstülpbar. Gonocoxide ohne durch Muskeln bewegl. Hörnchen. Stützen (Tracheentaschen) meist muschelförmig; wenn balkenförmig, sind sie mit dem Telopodid verkittet. Hinsichtlich der Endigungsstelle der Rinne bemerkenswerther Unterschied zwischen beiden. Besprechung an der Hand von Textfiguren, 1. Gonocoxide p. 40—43. Textfig. A. u. B. Hüftstab; Muskulatur (6 Musk.) 2. Telopodide p. 44—46. Keine Muskeln. Femoral-, Tibial- u. Tarsal-Abschnitt. Spermakanal bei den Lysiop. auf den Femoralabschn. beschränkt u. ein wichtig. Charakteristikum für denselb. Der Beginn stellt sich immer als eine blasenähnl. Grube am Grunde des Telopodids dar, während das Ende sich nicht an der Grenzstelle von Femoral- u. Tibialabschn. befindet, sondern in ein. vor derselb. beginnenden, also aus d. Femoralabschn. entsprung., Seitenast von sehr versch. Grösse u. Stellung, den Verhoeff als Canalast (Ramus canaliculi) bezeichnet. 3. Die Stützen p. 46. 4. Die Ventralplatte p. 47.

Gruppenübersicht p. 47 sq. Bemerk. zur bish. System.: Lysiopetalum, etc., Bollmannia p. 47—49. Schlüssel (vorwiegend auf die ♂♂ bezügl.) der Unterfam. etc. (p. 49—52):

I. Stützen (Tracheentasch.) der Gonopod. völlig getrennt, schmal, balkenartig, mit dem Telopodid fest verwachsen. Subf. *Callipodinae* n. Einzige Gattung *Callipus* n. g.

a) Hüftstab mit innerm eingekrümmten Bogen. Gonocoxid mit Hautsack. Rumpfsegm.-Rippen verflacht.

Unterg. *Rabduchopetalum* subg. n. (hierher hamuligerus n.).

Gonocoxide m. endoskoletalem, balkenartig. Fortsatz, der in der entgegenges. Richt. vom Hüftforts. sich erstreckt. Letzterer ist breit, Hüftstab vorh., Telopodid am Grunde nicht gespalt. Tibialabschn. klein. Canalast, wenn vorh., klein. 4.—7. Beinp. des ♂ m. deutl. Endkrallen. Stirn d. ♂ eingedrückt. — Analsgm. vorragend.

b) Hüftstab ohne eingekrümmten Bogen. Gonocoxid ohne Hautsack. Telepodid wenig gekrümmt. Rumpfsegm.-Ripp. verflacht.

Unterg. *Callipus* subg. n. (hierher foetidissimus Savi).

c) Wie Callipus, aber Rippen deutlich emporragend. Telopodid halbkreisförmig gekrümmt. Unterg. Silvestria Verh.

II. Stützen (Tracheentaschen) der Gonopodon vorn in der Mediane mehr oder weniger mit einander durch ein. Fortsatz der Ventralplatte verkittet, von muschelartig. Gestalt, meist sehr breit, seltener zieml. schmal, immer völlig vom Telopodid getrennt. Unterfam. *Lysiopetalinae* n.

A. Stützen halbmuschelartig, ziemlich schmal. Telopodid äusserst schlank, am Grunde mit abgespaltenem Nebenaste, am Ende ohne Tibialabschnitt. Gonocoxid ohne balkenartig., vorragend. Endoskelettfortsatz, aber mit querer Muskelleiste. Hüftstab vorhanden, Hüftforts. schmal. Stirn der ♂ eingedrückt. (Kleine Formen). 1. Sippe: *Dorypetalini* n. (1 Gatt.: *Dorypetalum* n. g.).

B. Stützen gross, breit, muschelartig. Stirn des ♂ nicht eingedrückt. Canalast nicht frei vorragend. Telopodid nicht auffallend schlank, am Grunde ohne Nebenast. Tibialabschnitt gross u. deutlich abgesetzt, auch noch ein Tarsalabschnitt vorhanden. Gonocoxide ohne oder doch nicht m. lang. u. schlank. Fortsätzen. Hüftstab fehlend od. sehr kurz. 4.—7. Beinp. d. ♂ m. spitz. Endkrallen. Analsgm. sehr deutl. vorragend. (Grosse Formen).

2. Sippe: *Apfelbeckiini* n. (Gatt.: *Himatiopetalum* n. g. u. Apfelbeckia Verh.

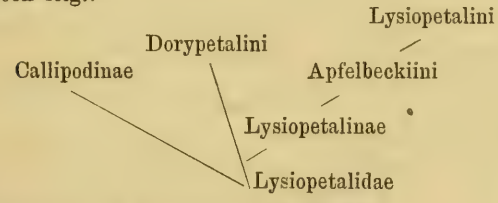
C. Stützen gross, breit, mantelartig. Stirn des ♂ mehr od. wenig tief eingedrückt. Telopodid nicht auffall. schlank, am Grunde ohne Nebenast. Tarsalabschnitt fehl. od. undeutl. od. schwach, Tibialabschn. vorhand. Hüftstab. fehl. od. sehr kurz. Gonocoxide meist m. langem, seltener m. kurz. Fortsatz.

3. Sippe: *Lysiopetalini* n. (1 Gatt.: Lysiopetalum char. em.).

Hier unterscheidet im Einzelnen **Verhoeff** folg. Untergatt.:

1. Broelemannia Verh. — 2. *Lysiopetalum* subg. n. — 3. *Callipodella* Verh. — 4. *Acanthopetalum* subg. n. — 5. *Schizopetalum* subg. n. — 6. *Dischizopetalum* subg. n.

Liste der vom Verf. berücksicht. u. hinsichtlich des Copulationsapparates genauer unters. Sp. — Phylogenetisches Verhältniss der Gruppen ist nach Verhoeff folg.:



Apfelbeckien sind Raubthiere. **Verhoeff** (6).

Apfelbeckiinae. Neue Sippe. **Verhoeff** (9) p. 50.

Untersch. a) Gonocoxid vorn m. Innenlappen, mantelartig den Grund des Telopodids umfassend. Tibialabsch. des letzt. mantelartig den in seiner Mulde befindl. Canalast umgebend. Tarsalabschnitt zieml. klein u. stark zurückgekrümmt. — 4 Endsegmente drüsenlos. Collum hinten gerippt.

Himatiopetalum n. g. (hierhin ictericum [L. Koch] Verh.).

b) Gonocoxid vorn u. hinten mit Forts., nicht mantelartig. Tibialabschn. ebenfalls nicht mantelartig u. überragt vom gross. Tarsaltheil, der zurückgekrümmt ist. — Nur 2 Endsgme. drüsenlos. Collum ungerippt.

Apfelbeckia Verh. (hierhin lendenfeldi Verh.),

Aulacosoma siehe Striariidae.

Callipus n. g. (Charakt. siehe unter Callipodinae) (Rhabduchopetalum subg. n. ibid.) *hamuligerus* Verhoeff (9) p. 65—66 Taf. 8 Fig. 19—26 (Sardinien). — C. (Silvestria) alternans Verh. p. 66 Taf. 9 Fig. 34—36 (Portugal). — foetidissimus (Savi) Fig. 36.

Doryppetalum n. g. (Charakt. siehe unter Lysiopetalinae) **Verhoeff** (9) p. 50. — degenerans hierzu Abb. Taf. 8 Fig. 15—18 u. Taf. 9 Fig. 37. — *subsp. trispiculigerum* n. p. 64—5 Taf. 8 Fig. 27 (Corfu). — degenerans trispiculigerum Verh. (nur auf Corfu gef.) **Verhoeff** (10) p. 190. — Sp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 223.

— (Nebenast des Telopodids einfach, lang u. schlank. Hauptast ohne Grannenschmuck, ohne Beborstung oder Behaarung. 4.—7. Beinp. des ♂ ohne Endkrallen. 8. m. vorspring. Hüftkissen. Analsgm. vorragend. (Hierher degenerans Latz., degen. bosniense Verh. u. degen. *trispiculigerum* n. sp.) **Verhoeff** (9) p. 50.

Himatiopetalum n. g. (Charakt. siehe unter Apfelbeckiinae) **Verhoeff** (9) p. 50. — ictericum (L. Koch) char. emend. p. 54—55 ♂♀ Taf. 7 Fig. 1—7 (Corfu).

Lysiopetalum (Brandt) char. emend. Unterscheidung der 6 Untergatt. nach **Verhoeff** (9) p. 51—2.

a) Femoralabschnitt des Telopodits mit Fadenanhang. Tibialabschnitt klein, knotenartig. Canalzweig klein, meist versteckt. An der Grenze von Tibial- u. Femoralabsch. keine auffall., nach innen vorrag. Nebenäste. — Analsgm. deutlich vorragend.

1. Untergatt. Broelemannia Verh. (hierhin byzantinum Verh., byz. *phoeniceum* n. subsp., byz. asiaeminoris Verh., turcicum Verh.).

b) Femoralabschnitt des Telopodids ohne Fadenanhang c.

c) Tibialabschn. klein. knotig, Canalast klein, versteckt.

2. Untergatt. *Lysiopetalum* n. subg. (hierhin carinatum [Brandt] Latz., *comma* n. sp. u. wahrsch. auch anceps Latzel).

d) Tibialabschn. zieml. gross., Canalast versteckt. An der Grenze des Tibial- u. Femoralabschnitts mit zurückgekrümmt. bezahnt. Lappen u. ausserdem mehreren nach innen absteh. Nebenästen. Analsgm. vorragend.

3. Untergatt. Callipodella Verh. (hierhin fasciatum Latz., herzegowinense Verh. u. *dorsovittatum* n. sp.).

e) Tibialabschn. zieml. gross, scharf abgesetzt. Canalast frei und nur das Ende eingekrümmt. An der Grenze des Femoral- u. Tibialabschnitts m. 1—2 gekrümmt. Läppchen od. Zähnchen, aber ohne absteh. Nebenäste. Analsgm. versteckt.

4. Untergatt. *Acanthopetalum* n. subg. (hierhin sicanum Berlese, *albidicolle* n. sp. u. *argolicum* n. sp.).

f) Tibialabschn. gross u. deutl. abgesetzt, theilweise mit Stiften oder Grannen. Canalast ganz frei emporragend. An der Grenze des Femoral- u. Tibialabschnitts nur m. ein. absteh. Haken oder ohne Auszeichn. Analsgm. etwas vorragend. g.

g) Tibialabschn. nicht gespalten.

5. Unterg. *Schizopetalum* n. subg. (hierhin koelbeli Verh., scabratum (L. K.) u. scabr. *peloponnesiacum* n. subsp.).

b) Tibialabschn. in 2 Theile bis fast zum Grunde gespalten.

6. Unterg. *Dischizopetalum* n. subg. (hierh. nur illyricum Latzel).

corcyraeum L. Koch rätselhaft. — In Daday's Arbeit 1889 ist: „illyricum" aus Serbien zweifellos auf degenerans Latz. zu beziehen. — „fasciatum" (von Corfu) = dorsovittatum Verh. — „degenerans" von Morea mindestens eine besond. Rasse. — „trifasciatum" n. sp. v. Corfu = = juvenes v. scabratum. — Die Beschreibung der neuen unicolor, unilineatum u. longicorne aus Griechenland wissenschaftlich unbrauchbar. **Verhoeff** (♂) p. 67.

sicanum Berl. von Naxos in Karsch's Arbeit (1888) ist irrig (Parallelform: Lys. argolicum) **Verhoeff** (9) p. 67. — Die von dems. 1880 gegeb. Diagnos. zweier Lysiop. sind werthlos, eine dritte auch d. Vaterl. nach zweifelhaft p. 68.

illyricum Latz. hierzu Taf. 9 Fig. 42—44. — koelbeli Verh. tab. cit. Fig. 45.

albidicolle Verh. (? = erberi L. K.) (nur auf Corfu) **Verhoeff** (10) p. 189. — argolicum ist für den Peloponnes die Parallelform des albidicolle, Larisa bei Argos, Tripolitza). — dorsovittatum Verh. (nur auf Corfu). — comma Verh. (nur auf Corfu) p. 190. — scabratum L. Koch (auf Corfu häufig). — scabr. peloponnesiacum Verh. (versch. Fundorte in Griechenland).

— Spp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 223.

Lysiopetalum (Acanthopetalum subg. nov., siehe ob.) *albidicolle* (? = Lys. erberi L K.) **Verhoeff** (9) p. 55—7 ♂♀ Taf. 9 Fig. 38—39 (Corfu). — L. (Acanth.) *argolicum* (vor. sehr ähnl., vorwieg. Angabe der Untersch.) p. 57—8 ♀♂ Taf. 9 Fig. 40—41 (östlicher Peloponnes, Burg Larisa bei Argos u. arkadische Hochfläche bei Tripolitza). — L. (Acanth.) sicanum Berlese (m. argolicum recht nahe verw.) p. 58 ♂ (Messina). — L. (Lysiopetalum subg. n. siehe ob.) *comma* p. 58—9 ♂♀ Taf. 9 Fig. 30—33 (Corfu in Olivenpflanzungen). — L. (Apfelbeckia) byzantinum subsp. *phoeniceum* n. p. 59—61 Taf. 8 Fig. 28, 29 (Caifa, Palästina). — L. (Callipodella) *dorsovittatum* p. 61—2 ♀ Taf. 7 Fig. 8—10 Untersch. d. Gonop. v. fasciatum u. dors. (Corfu). — L. (Schizopetalum subg. n., Charakt. siehe ob.) scabratum L. Koch (Corfu, Verh. fand kein reifes ♀, auch kein ♂) p. 62—63 (Korfu). — L. (Schiz.) scabratum *subsp. peloponnesiacum* n. (vor. sehr nahe, pelop. Vertreter) p. 63—4 Taf. 7 Fig. 11—14 (Peloponnes, im Küstengebiet häufig).

Lysiopetalum sp. (an foetidissimum Savi) **Brölemann** (1) p. 81 ♀ (Catacombes de Paris).

Schizopetalum n. g. siehe Lysiopetalum.

Striarioidea.

Striarioidea. Zweifel wegen Berechtigung der Unterordnung. **Verhoeff** (11) p. 362—3. Mängel der Cook'schen Arbeit.

Striariidae. Bemerk. zu den nordamerikanischen Sp. Cook's. **Verhoeff** (11) p. 362. — 3 Sp.

Aulacosoma Sp. m. 30 Rumpfsgm. Aufklärung erwünscht. Striaria od. jung. Lysiopetalum oder was? **Verhoeff** (11) p. 363.

Chordeumoidea.

Chordeumidae.

Chordeumidae Verh. Charakt. d. Gonopoden. **Verhoeff** (11) p. 366. — Mit den Unterfamilien: Chordeuminae u. Orobainosominae.

Chordeuminae.

Chordeumiden. Zur Attems'schen Chord.-Arbeit. **Verhoeff** (11) p. 360—2.

Allochordeuma n. g. Chordeumidarum (an den hint. Gonopoden ein Pseudoflagellum, das von einem Kanal durchzogen wird, wahrscheinlich einer Drüse zugehörig). **Rothenbühler,** Revue Suisse Zool. v. VIII p. 174. — *pallidum* p. 176 Taf. VIII Fig. 7, 8, 10 (Schweiz).

Chordeuma (C. Koch) u. Verh. mit silvestre (C. K.) u. Latzel. **Verhoeff** (11) p. 376 Taf. XV Fig. 1—5 (S. Tirol u. Vallombroso).

Orthochordeuma. **Verhoeff** (11) p. 367. — Eintheilung in folg. Untergatt.: *α.* Orthochordeuma (vord. Gonopod. klein, niedrig, mit ein. blasig. Grundtheil, hint. Gonop. in 2 Theile gespalten, welche bis zum Grunde von einander getrennt sind) mit germanicum Verh. — *β.* Orthochordeumella Verh. (vordere Gonopoden lang, schlank, ohne blasig. Grundtheil, hintere Gonop. in 4 Fortsätze gespalt., von denen keiner ganz abgetrennt ist (hierher pallidum Roth. u. fulvum Roth.).

Orthochordeuma Verh. Bemerk. dazu. **Verhoeff** (11) p. 374—5. O. (Orthochordeumella) pallidum (Rothenb.) = (Chordeuma pallidum Roth) p. 375—6.

Microchordeuma. Sp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 224.

Polyphemus moniliformis Abb. d. 7. Beinp. **Attems** (Titel p. 1073 sub No. 1 des vor. Berichts) Taf. 14 Fig. 21.

Orobainosomidae.

Orobainosoma nur theilweise ein Vorläufer. **Verhoeff** (11) p. 362.

flavescens *subsp. setosum* n. **Rothenbühler,** Rev. Suisse Zool. vol. VIII p. 179 Taf. XIII Fig. 5, 11, 14, 19.

Trigopetalum nebst Conotyla, nordam. Gatt. zu den Orobainosomidae gehörig. **Verhoeff** (11) p. 367.

Zygonopus, nordamerik. Gatt. zu den Orobainosomidae gehörig. **Verhoeff** (11) p. 367.

Craspedosomidae.

Craspedosomidae. **Verhoeff** (11) p. 367. — Hierher als Unterfam.: 1. Entomobielziinae Verh. (= Pseudocleinidae Att.) mit Entomobielzia (= Pseudoclis), Cleidogona, Pseudotremia u. Bactropus. 2. Verhoeffiinae. 3. Die Craspedosominae Verh. 4. Die Heterolatzeliinae u. 5. Anthroleucosominae Verh. (Anthroleucosomini Verh. + Prodicus Att.).

Entomobielziinae.

Entomobielzia Verh. (p. 1104 lies Entomobielzia für Entomobielza) = Pseudoclis Att. **Verhoeff** (11) p. 361. — Sp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 224.

Verhoeffinae.

Verhoeffiinae Verh. Charakt. **Verhoeff** (11) p. 368. — Verhoffia Brölemann m. den beiden Untergatt. Verhoeffia Brölem. (hierher illyricum Verh., graecense Att. u. Gestrii Silv.) u. Alloverhoeffia m. Rothenbühleri n. sp.

Heteroporatia (?) sp. (einzige von Verh. vorgef. Chordeumiden-Form aus Griechenland) **Verhoeff** (10) p. 197 (Fundorte: Pentelikon, Patras, Lampiri). — Sp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 244.

Mastigophorophyllon alpivagum Verh. **Attems** (1) p. 313—4 mit der *subsp. bohemicum* n. p. 314—6 (Böhmen). Unterscheidungstabelle der Formen: Deubeli Verh., bohemicum n. subsp. u. transvilvanicum Att. — Sp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 224. — *Jickelii* (Sectio Foliopenniferi Verh.) **Verhoeff** (11) p. 368—369 ♂♀ (Borszeg, östl. v. Kelemengebirge).

Prodicus siehe Anthroleucosoma. — *Attemsii* **Verhoeff** (11) p. 394 ♂♀ („Roma"). — Von napolitanus reichlich verschieden. Taf. XVIII Fig. 52—54.

Verhoeffia Brölemann **Verhoeff** (11) p. 368. Eintheilung in die beid. folg. Untergatt. *α.* Verhoeffia s. str. (Gonocoxide u. Femoroide der vord. Gonopoden deutlich von einander abgesetzt. Femoralhöcker der hint. Gonopoden aussen von den Hüfttheilen gelegen. Hüftfortsätze des 8. Beinpaares einfach.) (hierhin illyricum Verh., graecense Att. u. Gestrii Silv. — *β. Alloverhoeffia* n. (Gonocoxide und Femoroide der vord. Gonopoden mit einander verkittet. Femoralhöcker der hinteren Gonopoden hinter den Hüfttheilen gelegen. Hüftfortsätze des 8. Beinpaares getheilt). Hierhin *Rothenbühleri* n.

— Stellung. **Verhoeff** (11) p. 357—8. — (Alloverhoeffia) *Rothenbühleri* **Verhoeff** (11) p. 397 ♂♀ Taf. XVIII Fig. 60—62 (Kastanienwald bei Mori in S. Tirol); Syngonopodide ders. **Verhoeff** (11) p. 356.

Craspedosominae.

Craspedosominae Verh. Charakt. **Verhoeff** (11) p. 369—370. a) Anthroherposomini, b) Oxydactylini, c) Attemsiini Verh., d) *Rothenbühleriini* n., e) Craspedosomini Verh. m. Craspedosoma (Leach) Verh. (char. emend.), Orotrechosoma, Dactylophorosoma Verh. (D. nivisatelles n.). *α.* Polymicrodon Verh., *β.* Macheiriophoron Verh., *γ.* Ceratosoma Verh., *δ.* Atractosoma (Fanz.) Verh. (char. emend.) mit den Untergatt.: Euatractosoma n., Calatractosoma n. u. Haplactratosoma n.

— Hintere Gonopoden einiger (wie Atracto- u. Haplobainosoma u. Entomobielzia) **Verhoeff** (11) p. 355—356. — Charakt. p. 366.

Anthroleucosoma u. Prodicus stehen in naher Beziehung. **Verhoeff** (11) p. 358—359. — ein Vorläufer von Prodicus u. Prodicus theilweise als Vorläufer der Mastigophorophyllinen zu betrachten. Beide Gatt. eine Unterfam. **Verhoeff** (11) p. 357. — Sp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 225.

Anthroherposoma hyalops Latzel (= Atractosoma hyalops Latz.) **Verhoeff** (11) p. 391—392 Taf. XVIII Fig. 45, 46.

Heterolatzeliinae.

Heterolatzeliinae. Charakt. **Verhoeff** (11) p. 372. — Heterolatzelia Verh.

Anthroleucosominae.

Anthroleucosominae Verh. Charakt. **Verhoeff** (11) p. 372. — *α*) Anthroleucosoma Verh. u. *β*) Prodicus Att.

Anthroherposomini Verh. **Verhoeff** (11) p. 370.

Attemsia falciferum Verh. **Verhoeff** (11) p. 391.

Attemsiini Verh. **Verhoeff** (11) p. 370.

Atractosoma. **Verhoeff** (11) p. 371 unterscheidet folgende Untergruppen: 1. *Euatractosoma* n. Cheiroide zweiarmig, ohne Kanten, mit Stacheln. Syncoxid ohne Rinnenarme, innen mit aufragenden Hörnern. — 2. *Calatractosoma.* Cheiroide zweiarmig, ohne Kanten mit Stacheln. Syncoxid mit breiten, nach hinten gerichteten Rinnenarmen, welche vorn auch einen Fortsatz tragen. Daher erscheinen die Hälften, von der Seite gesehen, zweiarmig. Innere Hörner fehlen. — 3. *Haplatractosoma* n. Cheiroide nur am Ende gespalten, übrigens innen mit 2 gezähnten, vorspringenden Kanten. Syncoxid ohne Rinne, die Grundhälften der Seitentheile, welche sich in der Mitte eine Strecke weit berühren, haben hinten eine tiefe Mulde, vorne aber keinen Fortsatz. Innere Hörner fehlen.

Atractosoma, Ceratosoma u. Craspedosoma. Beziehungen. **Verhoeff** (11) p. 356.

Calactratosoma n. subg. v. Atractosoma. **Verhoeff** (11) p. 371.

Ceratosoma Verh. **Verhoeff** (11) p. 371 siehe Atractosoma. — condylocoxa Att. (non Atractosoma), C. phyllophagum Att. (von Atractosoma) **Verhoeff** (11) p. 361.

gallitarum (vielleicht der westl. Ausläufer der Gatt.) **Brölemann**, Feuille jeun. Natural. vol. 30 p. 200 u. 216 (Allos). — *caroli* **Rothenbühler** (1). Rev. Suisse Zool. vol. VIII p. 182, Taf. XIII Fig. 2, 4, 17 u. 22 (Schweiz).

Craspedosoma siehe Atractosoma. Zur Phylogenie. **Verhoeff** (11) p. 356.

— (Leach) Verh. (char. emend.) **Verhoeff** (11) p. 370. — rawlinsii bildet in der Schweiz eine besondere Rasse subsp. *serratum* n. **Rothenbühler**, Rev. Suisse Zool. vol. VIII p. 180. — rawl. simile Beschr. p. 180 Taf. XIII Fig. 12.

Craspedosoma. Nach **Verhoeff** (11) p. 384—5 folg. Gruppierung:

A. Deutliche Seitenflg. sind vorhanden, welche eine Seitenkante besitzen, abgesetzt durch eine innen von derselb. verlauf. Längsfurche.
Unterg. Prionosoma Berlese.

a) Borsten u. deren Knötchen klein, Seitenfurchen schwach. Körper grösser als b. d. and. Craspedosomen. Stirneindruck des ♂ tief u. unten in 2 Rinnen auslaufend. Cr. Canestrinii Berl.

b) Borsten u. deren Knötchen mässig gross, Seitenfurchen kräftig. Körper von gewöhnl. Grösse, Stirneindruck des ♂ quer.
Cr. *helveticum* n. sp.

B. Keine deutl. Seitenflügel vorhanden, indem die Längsfurchen, welche sonst Seitenkant. absetzen, völlig fehlen. Körper durch kräftige, seitliche Verwölbungen rosenkranzförmig.
Untergatt. Craspedosoma Verh.

vittigerum p. 385—6 Taf. XVI Fig. 31, Taf. XVII Fig. 32 (Wälder bei Vallombrosa). — oppidicola Silv. Ergänz. z. Beschr. p. 386—7 Taf. XVII

Fig. 34, 36 (Albaner Gebirge, bei Marino, bei Fraskati). — opp. *bidentatum* n. p. 387 (bei Tivoli im Sabinergebirge). — opp. Gattii Silv. (= Cr. Gattii Silv.) p. 387 Taf. XVII Fig. 35 (Atri, Teramo). — Cr. mevaniense (Silv.) p. 387—8 (Bevagna, Umbrien). — *helveticum* p. 388 ♂ Taf. XVII Fig. 38 (Gemmi).

blaniulides (Rawlinsii ähnl., viel länger u. schlanker) **Latzel**, Zool. Anz. 23. Bd. p. 521—522 (Corsica insula, prope urbem Ajaccio).

— Sp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 225.

Dactylophorosoma n. g. (Syncoxid jederseits m. ein. emporrag. Höcker, auf welch. statt der lang. Grannen nur eine Gruppe kurzer Stifte steht). **Verhoeff** (11) p. 370, mit nivisatelles p. 381. — *nivisatelles* p. 381—2 ♂♀ Taf. XVI Fig. 24—27 (Vajolettthüttenalm im „Rosengarten" östlich von Bozen, 2300 m Höhe). — vallicola (Silv.) (= Craspedosoma vallicola Silv.) p. 382—3 Taf. XI Fig. 1.

Euatractosoma subg. n. v. Atractosoma. **Verhoeff** (11) p. 371.

Haplatractosoma subg. n. v. Atractosoma. **Verhoeff** (11) p. 371—2.

Haplobainosoma n. g. **Verhoeff** (11) p. 392. — *lusitanum* p. 392—3 ♂♀ Taf. XVII Fig. 47, Taf. XVIII Fig. 49 (Portugal, Coimbra). — Erste sicher bek. Form der pyren. Halbinsel, Angabe Latz. von Atractosoma bohemicum ist sicher falsch).

Heteroporatia bosniensis Verh. var. vihorlatica Att., nach **Verhoeff** (11) p. 361 zu bezeichn. als Heteroporatia Mehélyi, vihorlaticum. — (Thaumaporatia) *plumigerum* **Verhoeff** (11) p. 396—7 Taf. XVIII Fig. 55—59 (Vallombrosa in dicht. Fichtenwäldern).

Krüperia n. g. **Verhoeff** (11) p. 394, nur ♀ bek. — *nivale* p. 394 Taf. XVII Fig. 50—51. (Oetagebirge, Berg Koras, unweit von Schneefeldern).

Macheiriophoron Verh. **Verhoeff** (11) p. 371.

Orotrechosoma n. g. (Innere Seite der Syncoxidhälften vorne mit einem grossen geweihartigen Fortsatz, hinten weder mit Höcker noch aufstehender Platte. Cheiroide in der Grundhälfte auffallend verbreitert, in der Endhälfte schmal. Körp. stets m. klein. Seitenflügeln. **Verhoeff** (11) p. 370.

cornuigerum **Verhoeff** (11) p. 383 ♂♀ Taf. XVI Fig. 28 (südöstl. Tirol, alpin; „Gartl" einer Parthie im Rosengarten). — alticolum Verh. p. 384 (= Craspedosoma alticolum Verh.).

Oxydactylini Verh. **Verhoeff** (11) p. 371.

Oxydactylon tirolense. Ergänz. **Verhoeff** (11) p. 388—389 Taf. XVII Fig. 39—41 (in d. Nadelwäldern bei Vallombrosa).

Polymicrodon Verh. **Verhoeff** (11) p. 371.

— Sp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 225.

Polyphemus nom. praeocc. ist zu ändern. **Verhoeff** (11) p. 361.

Prodicus. Bemerk. zu den Drüsensäckchen (Attems). **Verhoeff** (11) p. 362.

Rothenbühleriini n. **Verhoeff** (11) p. 370. — mit Rothenbühleria.

Rothenbühleria n. g. (Hüften des 7. Beinpaares des ♂ aufgetrieben. Hüften des 8. Beinpaares mit klein. Fortsatz. — Enden der Syncoxidhälften in Spitzen zerschlitzt. Cheiroidstützen mit Läppchen. Ocellen vorhanden. Körper klein, rosenkranzförmig, mit 30 Rumpfsgm. — Hierher R. minimum Roth.). **Verhoeff** (11) p. 370. — n. g. **Verhoeff** (11) p. 389. — minimum (Roth.)

var. tirolense (= Atractosoma minimum Rothb.) p. 389—390 ♂♀ Taf. XVII. Fig. 42—44 (Kastanienwald nicht weit von Mori in S. Tirol. — Vielleicht auch „Atractosoma tellinense Bröl. zu dies. Gatt.).

Thaumatoporatia siehe Heteroporatia.

Trachysoma, wohl Vertreter einer besonderen Familie, der Trachysomidae. **Verhoeff** (11) p. 373.

Trimerophoron n. g. (ausgezeichnet dadurch, dass nicht das 2., sondern das 1. Beinpaar des 6. Ringes zu vorderen Nebengonopoden umgewandelt ist; Syncoxid der vord. Gonopoden eine quere, unpaare Platte) **Rothenbühler**, Rev. Suisse Zool. vol. VIII p. 185. — *grypischium* p. 186 Taf. XIII Fig. 3, 9, 13, 20 u. 21 (Schweiz).

Trachysomidae.

Acrochordum, wohl Vertreter einer besonderen Familie, der Trachysomidae. **Verhoeff** (11) p. 373.

Rhiscosoma Latz. auf Charakt. von Entwicklungsformen begründet. **Verhoeff** (11) p. 391.

Strongylosominae.

Atractosoma (Calatractosoma) *gibberosum* **Verhoeff** (11) p. 376—7, Taf. XV Fig. 6—8 Taf. XV Fig. 9—10 (Mt. Generoso bei Lugano). — (Euatractosoma) meridionale Latz. p. 378 Taf. XV Fig. 11—14. (Haplatractosoma) confine Berlese p. 379 Taf. XV Fig. 15—16. — (Haplactratosoma) *Berlesei* p. 379—380 Taf. XVI Fig. 17—19 Vallombroso in den Apenninen). — Atr. (Haplatractosoma) Berlesei *serratum* n. p. 380—1 Taf. XVI Fig. 20—21. (In den Schluchten bei Tivoli an feuchten Plätzen). — (Haplatractosoma) abnorme Taf. VI Fig. 22—27 (in den Steinbrüchen bei Marino am Albanergebirge). — *meridionale* **Rothenbühler**, Rev. Suisse Zool. vol. VIII p. 181 Taf. XIII Fig. 1—16 (Schweiz).

Atractosominae u. Haaseinae Attems sind unzweifelhafte Theile der Craspedosominae, von dies. als Unterfam. nicht zu trennen. **Verhoeff** (11) p. 362.

Cylindrodesmus Poc. Von Attems früher als subg. v. Strongylosoma aufgefasst, ist nach **Attems** (4) p. 423—4 eine eigen. Gatt. — Südsee-Inseln (und ?Amboina). — hirsutus Poc. Beschr. p. 425. — villosus Poc. p. 425.

Eudasypeltis vellutatus Silv. **Attems** (4) p. 426. — Nur citirt.

Neotrachydesmus meridionalis Silv. (1897) ist ident. mit Paradoxosoma granulatum Dad. **Attems** (4) p. 426.

Orthomorpha Bollm. (= Cnemo-, Phaeo-, Habrodesmus Cook, = Brachytropis Silv.) **Attems** (4) p. 425. — Bemerk. zu (resp. blosses Citat) folg. Sp.: longipes Att., (?) falx (Cook), (?) laeta (Cook), (?) Massai (Cook) p. 425. — proxima Silv. u. sanguinicornis (Por.) p. 426.

sp. CDXXIV ♀ (von Sierra de Santa Marta, Colomb.) **Brölemann** (5) p. 92. — gracilis C. Koch (Guatemala) p. 97.

gracilis C. Koch (Mahé). **Attems** (2) p. 142. — *crinita* (durch Behaarung des Rückens in Verbind. mit and., sonst bei d. wenig behaart. Orth.-Sp. nicht vorkomm. Merkmal., auffall. Färb. der Antenn. ausgezeichn.). p. 142—3 ♀ (Mahé).

Paradoxosoma granulatum Dad. siehe Neotrachydesmus.

Strongylosoma Brdt. **Attems** (4) p. 421. — Verh.'s Theilung in Untergatt.: Tetr. u. Triarthrosoma ist wohl nur auf Grund der Kenntniss der paläarkt. Form. geschehen, lässt sich aber bei Berücks. der and. Sp. nicht durchführen. Neue Sp. 1898: Str. Asiae-minoris Verh., turcicum Verh. (beide nur citirt) p. 421. — Holzii Verh., Jaqueti Verh., (leider nur die Copul.-Füsse genau behandelnd) u. die Silvestri'schen Sp.: bifalcatum, longesignatum, orthogona, bicolor, laterale, mediatum, Boggianii, van Volxemi (unter versch. Gattungsnam. aufgeführt u. Beschr. meist unbrauchbar). Sonstige bisher nicht citirt. Sp.: securis (Cook), extortum (Cook), scutigerinum Por., ensiger Karsch, Nietneri Pet. u. semirugosum Poc. p. 422—3.

(Trachydesmus) simoni Daday (ob = dalmatinum Verh.?) (Corfu). **Verhoeff** (10) p. 187—8. — *attemsi* nom. nov. (= simoni Attems, non = simoni Daday) p. 188. — (Paradoxosoma) *arcadicum* (Parad. granulatum Daday ähnl., Unterschiede) p. 188—9 Taf. 18 Fig. 5 (Patras, unt. welk. Salvia-Abfäll., Leontarion, unter Acer, Laub, Tripolitza, unter Steinen). — Spp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 223.

Strongylosomum cumbrense Bröl. **Brölemann** (5) Taf. VIII Fig. 120—121). — Guerini Gerv. (auf den Canaren). **Brölemann** (6) p. 440.

Tetracentrosternus flavocinctus Poc. **Attems** (4) p. 426. — Nur citirt.

Trichomorpha Silv. Orig.-Diagn. m. elegans Silv. **Attems** (4) p. 428.

Xanthodesmus abyssinicus Cook. **Attems** (4) p. 426. — Nur citirt.

Sulciferinae.

Sulciferus subg. Prionopeltis. — Chondromorpha Severini Silv. — S. (Prionopeltis) Kelaarti Humb. et Sauss. **Attems** (4) p. 426.

Leptodesmidae.

Leptodesmus. Untersch. v. Fontaria etc. siehe dort.

Leptodesmus d'*Orbignyi* **Brölemann** (5) p. 116—8. Taf. VII Fig. 92—95 (Colombie). — platyleus Karsch (= Polydesmus (Oxyurus) platyleus Karsch) **Brölemann** (5) p. 92 (Santa Marta, Colombie). — *Rodriguezi* **Brölemann** (5) p. 103—4 Taf. VI Fig. 43—46 (Guatemala). — sp. XLII (ein ♀ der Gruppe platyleus, ähnelt sehr flaviporus) p. 104 (Guatemala).

Leptodesmus Sauss. Untergatt. Leptodesmus Att. **Attems** (4) p. 426. — Synon. u. Aufzähl. (nebst Liter.) folg. Sp.: incarnatus Silv., interrupticolor Silv., perproximus (Silv.), dorsalis (Silv.), Lartiguei (Silv.), Ortonedae Silv., acutangulus (Silv.), areatus Silv., contristatus Brölem., annulus (Brölem.), platyleus Karsch p. 427. plat. var. flaviporus Brölem. — Untergatt. Odontopeltis: gracilicornis Brölem., Ortonedae (Silv.), Henseni (Silv.), rapidus (Silv.), serenus (Silv.), solitarius (Silv.) p. 428.

Odontotropis *clarazianus* **Brölemann**, Boll. Mus. Para vol. III p. 65 (Brésil).

Eupolydesmidae.

Aphelidesmus Bröl. Charakt. **Attems** (4) p. 435. — Scheint ein interess. Verbindungsstück zw. d. Strongylosominae u. Euryurus zu sein. Alle 3, Strongylosoma, Aphelidesmus u. Euryurus, haben im Wesen gleiche Cop.-

Füsse; auch die Form der Kiele ähnlich; Gestaltung des Halsschildes u. Schwänzchens bei Aph. u. Euryd. gleich, bei Strong. versch. — hermaphroditus Bröl. Bemerkenswerth ist der v. Bröl. bei ein. Stück constatirte Hermaphroditismus. — hermaphroditus *subsp. Kervillei* n. **Brölemann** (5) p. 122, Taf. VIII Fig. 110–114 (Bogota). — Roulini Gerv. u. Goudoti Gerv. **Brölemann** (5) p. 115. — dealbatus Gerv. p. 116.

Brachydesmus Heller. Bemerk. z. d. Copulationsfüss. **Attems** (4) p. 431—2. — Bestimmungstab. für die folg. Sp.: concavus, Chyzeri, polydesmoides, dalmaticus, nebst *var. lobifera nom. nov.* (p. 432), subterraneus, amblyotropis, lapidivagus, Apfelbecki, nemilanus, Dadayi, reversus, frangipanus, inferus, Attemsi, herzegovinensis, carniolensis, bosniensis, dolinensis, lapadensis, parallelus, peninsulae, superus, exiguus, proximus m. d. beid. Var. silvana u. brunnea p. 432—3. Nicht aufgenomm. wegen mangelh. Beschr.: Brölemanni Silv., mitis Berl., glabrimarginalis Verh., hungaricus Dad., troglobius Dad. u. insculptus Poc.

Folgende Brachydesmus-Sp. u. Var. wurden seit dem Erscheinen des 1. Theils der Attems'schen Arbeit beschr. **Attems** (4): Dadayi, frondicola Verh.; polydesmoides, calcivagus Verh.; peninsulae Attems u. proximus var. brunnea Attems.

latior nom. nov. für dalmaticus Verh. p. 434. — lobifer Verh. 1897 = dalmaticus Latz. var. lobifera (Verh.) Att. — lobifer, unciger Verh. (1897) = dalmaticus Latz. — glabrimarginalis Verh., so lange ♂ nicht bek., zweifelhafte Sp. — tomopus Att. = lapadensis Verh. nebst Bem. zur „reichlich." Beborst. — lapidivigus Verh. u. Apfelbecki wohl nur Var. ein. Sp. — dalmaticus, latior, polydesmoides, Chyzeri, lapidivagus u. Apfelbecki habituell sehr ähnl., wohl nur durch Cop.-Füsse unterscheidbar. Gemeinsame Charaktere aller p. 434. — herzegovinensis Verh. Bemerk. dazu p. 434. — silvanus Bröl. wohl nur eine Var. v. proximus Latz. u. margaritatus Bröl. wohl = proximus var. brunnea Att. p. 435. — Verhoeffi Silv. = proximus Latz. p. 435.

subterraneus. Bemerk. hierzu. **Absolon** (1) p. 4—5.

proximus Latz. u. superus Latz. (auf den Canaren) **Brölemann** (6) p. 441.

Sp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 223.

Cylindrodesmus hirsutus Poc. **Attems** (2) p. 141—2 Taf. 15 Fig. 7—9 (Mahé).

Hyperothrix n. g. Polydesmidarum (vielleicht m. Urodesmus Porat näher verw., bei der ebenfalls das Analsgm. v. 19. Sgm. bedeckt ist). **Attems** (2) p. 143—4. — *orophura* p. 144—5 Taf. 15 Fig. 1—6 (Mahé).

Mastigonodesmus Silv. Orig.-Beschr. **Attems** (4) p. 429. — Destefanii Silv. Bemerk. p. 430.

Polydesmus. Spp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 222—3.

Polydesmus (Odontotropis) Clarazianus Humb. et Sauss. **Brölemann,** Zool. Anz. 23. Bd. p. 181—3. — Charakt. d. ♂, mit 3 Fig. auf p. 182 Cop.-Beine u. s. w. darstellend.

coriaceus **Rothenbühler,** Rev. Suisse Zool. vol. VIII p. 171 Taf. XIII Fig. 6 (Schweiz). — subinteger *subsp. steckii* n. p. 172 Taf. XIII Fig. 15 (Schweiz).

graecus Daday (Pentelikon-Schluchten, Kephisia, Kalamata) **Verhoeff** (10) p. 187. — mediterraneus Daday, Patras, Corfu, Gasturi, Pyrgi) p. 187. — Sp. (Arkadien: Lasutarion).

Herzegovinensis Verh. (1897) (= P. insularius Att. 1898) **Attems** (4) p. 430. — transsilvanicus Dad. (= P. frondivagus Verh. 1898). — schässburgensis Verh. Ergänz. z. Beschr. p. 431. — griseoalbus Verh., tatranus subg. rodnaensis Verh., Dadayi Silv. p. 431.

planus Gerv. Type. **Brölemann** (5) p. 115 Taf. VII Fig. 90—91. — pustulosus Gerv. Type p. 115.

Neue Species sind: Polydesmus *Panteli* **Brölemann** (2) p. 131—3, 4 Fig. (Uclès, Espagne). — *progressus* **Brölemann** (1) p. 78—80 mit Detailabb. (grotte de Lombrive [Ariège], grotte de Lautaret [Ardèche], grotte de Betharram [Basses Pyrénées]). — *niveus* p. 80—1 ♀ (grotte de Betharram). — progressus soll ein. Uebergang v. Polyd. zu Brachydesmus darstell., ♀ 20, ♂ 19 Rumpfsegmente. Nach Verhoeff's Ref. Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 164 ist die angegeb. Zusammengehörigk. d. Geschl. fragl., da Grösse der Brachyd. nicht so schwank., wie sie f. d. n. sp. angegeb. wird.

Schedoleiodesmus m. Solarii Silv. Bemerk. (wohl nur Unterg. v. Mastigonodesmus) **Attems** (4) p. 430.

Trichopolydesmus Verh. m. eremitis Verh. (1898). Bemerk. z. Gatt. **Attems** (4) p. 429. — Sp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 223.

Trachelodisminae.

Hierunter sind vielleicht nach **Attems** (4) p. 251 die beiden Gatt. Trachelodesmus u. Icosidesmus zusammenzufassen. Charakt. p. 251.

Icosidesmus Humb. et Sauss. (Austral. [Neu-Seeland] u. Afrika [Caffraria]). Charakt. **Attems** (4) p. 254. — Hochstetteri Humb. et Saus. p. 254. — Humberti Porat. Orig.-Beschr. p. 254—5.

Trachelodesmus (= 1896 Trachelodesmus + Hypodesmus Cook) (S. Amer.) Charakt. **Attems** (4) p. 251—2. — *uncinatus* p. 252—3 ♂ Taf. XI Fig. 165, 166. (Venezuela: Puerto Cabello). — arcticollis Peters. Orig.-Beschr. p. 253. — constrictus Peters. Orig.-Beschr. p. 253. — trachynotus Bröl., ob in diese Gatt. gehörig? p. 253. — Die 5 Brölemann'schen 1898 (Bericht f. 1898 p. 927 unter Leptodesmus) behandelt. Sp. scheinen ziemlich sicher hierhergehörig. Verf. konnte sie nur nominell nebst Literat. citiren.

Am besten schliesst sich nun an, die eigentl. nicht mehr zu den Trachelodesmidae gehör. Gatt.:

Scytonotus L. Koch. **Attems** (4) p. 255—6. Koch's Diagn. mangelhaft, verbess. wurde sie durch O. F. u. A. C. Cook. Wiederg. in Uebers. p. 255—6 (NO. v. Nordamerika). — granulatus Say. Auszug des Wesentlichst. aus der ausführl. Cook'schen Beschr. p. 256—7. — Gänzlich unbrauchbar sind die Beschr. v. laevicollis L. C. Koch, nodulosus L. C. Koch, scabricollis L. C. Koch, caesius Karsch u. cavernarum Bollm. p. 257.

Einerseits mit den Leptodesminae, andrerseits m. den Eurydesminae zeigt die Gatt. Fontaria Aehnlichkeiten, die Attems p. 257 kein. von beiden Gruppen einreiht.

Fontaria, Platyrrhachus u. Leptodesmus. Untersch. der Gatt. nach dem Bau der Gonopoden. **Brölemann** (5) p. 99. — Bei Pl. ist der Tarsalabschn. der Gonop. gespalten, b. den andern der Tibialabschn., ausserdem verläuft die Samenrinne b. Pl. im „Feuillet antéro-supérieur", b. Font. u. Lept. im „rameau postéro-inférieur".

Fontaria Gray Charakt. (Amerika, Japan) **Attems** (4) p. 257—8. — *laticollis* p. 258—9. Taf. XIII Fig. 312 (Illinois). — Montezumae Sauss. p. 258—59. — tepanecus Sauss. p. 259—260 Taf. XIII. Fig. 313. — fraternus Sauss. p. 260. — *tonominea* p. 260 ♀ (Tonomine, Yamato, Centraljapan). — Liste der übrigen 40 Fontaria Sp. in alphabet. Reihenfolge p. 261—2 nebst Angabe der Literatur.

— — Beschr. **Brölemann** (5) p. 99—100. — *violacea* p. 101—102 Taf. VI Fig. 33—36 ♂♀ (Guatemala). — Sp. XI ♀ (Guatemala). — coriacea C. Koch Taf. VI Fig. 25—27. — crassicutis Wood Fig. 28, 29. — simoni Bröl Fig. 30. — stricta Bröl. Fig. 31. — *latior* **Brölemann** (5) p. 123—124 ♂♀ Taf. VI Fig. 37—42 (North Carolina E. U. A.).

Eurydesminae.

Gattungen: Eurydesmus (subg. Eurydesmus s. str. u. Euryzonus), Harmodesmus, Tycodesmus (?), Dodekaporus u. Marptodesmus. Charakt. **Attems** (4) p. 262—3 (Africa, nur 1 Sp. in America).

Dodekaporus n. g. (Habitus wie Eurydesmus; Hauptuntersch.: D. hat Saftlöcher auf d. 5., 7., 9., 10., 12.—19. Sgm. Bei Eur. auch auf d. 11. solche vorh.; Cop.-Füsse gar nicht an die von Euryd. erinn., ohne charakt. Eigenheiten). **Attems** (4) p. 275 (Ostafr.). — *tananus* p. 275 Abb. Taf. XI Fig. 284, 285 ♂ (Dana, Ostafrika).

Eurydesmus Charakt. **Attems** (4) p. 263 (Afr., 1 Sp. in S. Amerika).

— subg. n. (für die südamer. Sp. (leider nur 1 ♀). Ventralplatten ungemein breit, breiter als bei allen anderen u. dabei am Hrande mit 2 kegeligen klein. Fortsätz. versehen. Halsschild relativ schmäler als bei den anderen Sp., deutlich, wenn auch nicht viel schmäler als der Rückenschild). **Attems** (4) p. 264. — angulatus Sauss. p. 264 ♀ (Rio de Janeiro).

Euryzonus subg. n. (= Aulodesmus + Astrodesmus + Gomphodesmus + Sphenodesmus [+? Tycodesmus] Cook 1895). **Attems** (4) p. 265. A. versteht dar. diej. (afrik.) Sp., bei denen die Ventralplatten relativ etwas schmäler sind (obwohl an u. für sich noch breit genug) u. keine Fortsätze am Hrande haben u. bei denen d. Halsschild ebensobreit wie das folg. Sgm. ist. Er kann der Cook'schen Zerspalt. nicht beistimmen. Bemerk. zu den angeführt. Synonymen p. 265—6 (Ost-Afr.). — Uebersicht der folg. 9 Eurydesmus-Arten, Subgenus Euryzonus. **Attems** p. 266 (Ost-Afr.) compact., caffr., wabon., medius, laxus, dimin., falc., oxyg. u. mossamb. — compactilis Gerst. Orig.-Beschr. p. 266—7. — laxus Gerst. p. 267—8 Taf. XII Fig. 279. — *diminutus* p. 268—269 Taf. XII Fig. 278 ♂♀ (Sansibar, Bagamoyo). — *wabonicus* p. 269—270 ♂ Taf. XII Fig. 277 (Waboni-Land, Ostafr.). — caffrarius Por. Orig. Beschr. p. 280. — falcatus Karsch p. 280—1 ♂ (von Cook zu Tycodesmus gestellt. — Forts. an 15. Ventralplatte vorhanden,

nicht fehl., wie Cook angiebt). — medius (Cook) p. 271. — rugulosus Cook p. 271. — Ruspolii (Silv.) Orig.-Beschr. p. 271—2. — innotatus (Silv.) p. 272. — oxygonus Peters p. 272—3 Taf. XII Fig. 281 –3. — mossambicus Peters p. 273—4. — luridus Karsch p. 274. — contortus Pocock p. 274.

Harmodesmus Cook. Charakt. nach Cook. **Attems** (4) p. 274. — Was A. veranlasst dies. für eine gute Gatt. zu halten, ist: Copulationsfüsse nicht stark gekrümmt, vielzähnig. — nitens Cook hat keine Beschr. p. 274.

Marptodesmus Cook Charakt. **Attems** (4) p. 276 (Dodek. sehr ähnl., einz. Untersch. Dod. auf 14 Sgm. Saftlöcher, Marpt. nicht. — Chanleri Cook Uebers. d. Orig.-Beschr. p. 276–7.

Platyrrhachidae.

Es wurden früher darunter vereinigt die Gatt. Euryurus, Pachyurus, die Oxydesminae, Platyrrhachus u. Cryptoporus, da sie ein schaufelförm. Schwänzchen haben. Das ist nach **Attems** (4) p. 277 ein unwesentl. Merkmal. Die beiden ersten sind wohl näher verwandt, die letzt. nicht.

Euryurus C. Koch Charakt. **Attems** (4) p. 277—8. — Südamerika. — Auffällig ist die Tendenz der Saftlöcher auf die Unterseite d. Kiele zu rücken; bei 2 bek. Sp. direkt ventral gelegen. — *aterrimus* p. 278—9 ♂♀ Taf. VII Fig. 162 (Venezuela). — *glaphyros* p. 279–80 Taf. VII Fig. 163, 164 ♂♀ (Costarica, Great Island). — Liste der sonst. noch beschr. 18 Sp. nebst Litteraturangabe.

Pachyurus Humb. et Sauss. Charakt. (Nahe verw., vielleicht Stammform, Euryurus). **Attems** (4) p. 280—1 (Amerika, Sundainseln).

— subg. Amphinus[1]) (Halsschild so breit wie der folg. Rückenschild).

— subg. Angustinus (Halsschild viel schmäler als d. folg. Schild).

Die folg. Uebersicht ist aber nicht darnach, sondern nach der auffällig. Färb. geschehen u. betrifft fasc., kalon., acutic., abstrus., Klugii, ater, granos., xelost., erythrokr. p. 281.

— Amplinus[1]) P. *kalonotus* p. 282—3 ♂♀ (Peru, San Paolo di Olivenza, Pebas). — P. *acuticollis* p. 283 Taf. XII Fig. 294 (Peru: San Paolo di Olivenza). — abstrusus Karsch (=? Platyrhachus ater Bröl. 1898) p. 295—6 Taf. XII Fig. 287—89. — Klugii (Brandt) p. 284—5. — ater (Peters) Orig.-Beschr. u. ligula (Bröl.) nur aufgef. nebst Literaturangabe.

— Angustinus: fasciatus Attems p. 285—6 Taf. XII Fig. 290—291. — granosus Humb. et Sauss. Orig.-Beschr. p. 286—7. — xestoloma Attems p. 287. — erythrokrepis Attems p. 287—89 Taf. XII Fig. 283. — Mangelhaft sind folg. 4 Sp.: margaritaceus (Koch), squamatus (Koch), Erichsoni (Brandt), tricuspidatus (Silv.). — Solomonis (Poc.).

(*Chelodesmidae.*)

Priodesmus Cook (wohl eine Leptodesmine) **Attems** (4) p. 429 Orig.-Diagn. — acus u. Parae Cook. — Nach Cook wohl auch Rhachidomorpha nodosa Pet. hierher.

---

[1]) p. 271 steht Amphinus, p. 282 Amplinus.

(*Cryptorodesmidae.*)

Cyclorhabdus. Der 2. Vertreter der Gatt. *contortus* n. sp. zeigt wie wenig auf die Gestalt der Tracheentaschen als system. Merkmal zu geben ist. **Brölemann** (5) p. 98 Taf. VI Fig. 21—25 ♂♀ (Guatemala).

Oxydesmidae.

Gatt.: Oxydesmus (mit dem Subgenus Plagiodesmus), Orodesmus, Scytodesmus, Odontokrepis u. Thymodesmus. Charakt. d. Fam. **Attems** (4) p. 289. — Afrika.

Odontokrepis n. g. (die beid. ♀, auf welche diese Gatt. begründet ist, erinn. im Habitus sehr an d. Oxydesmus-Sp. Sie untersch. sich v. dens. durch gezähnt. Hinterränder der Kiele, das Fehlen des Dornes auf d. 2. Beinglied u. die Lage der Saftlöcher auf einer eiförmig. Beule mit seitlicher Oeffnung). **Attems** (4) p. 309 (Ost-Afr.). — *flavescens* p. 309—310 ♀ (Jaunde-Station, Kamerun). — *nigrescens* p. 310 ♀ (Jaunde-Stat., Kamerun. — Von erst. nur durch winkl. Färb. versch.). — (Scaptodesmus) erythropus (Lucas-Porat). Porat's Beschr. p. 310—1. Cook's Vermuth., dass Ox. eryth. Porat nicht ident. [daher = Scaptodesmus porati nom. nov. Cook] sei m. Polydesm. erythr., ist schwer zu entscheiden. — Bei Odont. die Poren auf ein. abgeschnürt. S-förm. Beule, bei Scapt. nicht.

Orodesmus Cook (= 1896 Rhododesmus + Stenodesmus + Ceratodesmus + Phobodesmus + Orodesmus, sämmtl. v. Cook) **Attems** (4) p. 303—5 (Metazonit. m. 3 mehr od. wenig. deutl. Tuberkelreih. Auf Sgm. 1—4 die mittelst. Tuberkel der hinterst. od. d. 2 hinterst. Reih. ungewöhnl. vergrössert. Sie bleib. entw. getrennt: Rhod. mastophorus od. verschmelz. in d. Mittellinie. In letzt. Falle eine Art Kammbild. auf all. vier vorderst. Sgm.: Gatt. Orod., od. nur auf Sgm. 1—3: Phobod. od. gross. hornart. Forts. auf Sgm. 1—3: Ceratod., od. nur auf Sgm. 3: O. pectinatus. — Bemerk. zu d. Cook'sch. Sp. — Ost-Afr. Uebers. d. Sp.: mast., unic., priod., ellip., forc., cam., bic., ans., crist., pect. u. gibber. p. 305. — mastophorus (Gerst.) p. 305—6 Taf. XIII Fig. 303—4. — unicolor Cook. Uebers. d. Orig.-Beschr. p. 306. — priodus Cook, Uebers. p. 306. — ellipticus Cook, Uebers. d. Orig.-Beschr. p. 307. — forceps Cook, Auszug des Wesentlichst. aus d. Beschr. p. 307. — camelus Cook. Uebers. p. 307. — bicolor Cook p. 307—8. Uebers. d. Orig.-Beschr. — ansatus (Cook) u. cristatus (Cook). Uebers. d. Orig.-Beschr. p. 308. — pectinatus (Karsch) p. 308—309. — gibber Cook. Uebers. d. Orig.-Beschr. p. 309.

Oxydesmus Humb. et Sauss. **Attems** (4) p. 289. — Schlüssel z. d. Sp.: epis., tuberculif., occid., deinus, eury., Thoms., levig., hemer., effulg., gnor., Kraep., gran., diaphor., unic., castan.

tuberculifrons Porat. Orig.-Beschr. p. 290. — Johnstoni Cook p. 290. — *deinus* p. 291 ♂♀ Taf. XIII Fig. 300 (Afrika). — *eurycrus* p. 291—2 ♂♀ Taf. XIII Fig. 299 (Kamerun, Jaunde). — Thomsoni (Lucas) p. 292—3 Taf. XIII Fig. 302 (Côte de Malgette; Monrovia, Congo, Quillu). — flabellatus Cook (konnte nicht mehr aufgenommen werd.). — *levigatus* p. 293—4 Taf. XIII Fig. 309 ♂♀ (Malange, Quango). — *hemerus* p. 294 ♂♀ Taf. XIII Fig. 308

(Malange). — effulgens Karsch p. 294–5 Taf. XIII Fig. 305. — *gnorimus* p. 295 ♀ (Liberia, Ostafrika). — *Kraepelini* p. 295—6 ♂ Taf. XIII Fig. 307 (Ostafr.). — granulosus (Palisot) p. 296—7 Taf. XIII Fig. 286, Taf. XIII Fig. 297, 298. — gran. *var. fusca* n. p. 297 Fig. 297 (Gaboon, Cap Mount). — *diaphorus* p. 297—8 ♂ Taf. XIII Fig. 295 (Togo-Gebiet, Misa-Höhe). — *unicolor* p. 298—9 ♂♀ Taf. XIII Fig. 306 (Kribi). — *castaneus* p. 299 ♀ (Sibanga-Farm, Gaboon). — Valdani Porat Orig.-Beschr. p. 299—300. — Fischeri Karsch u. flavocarinatus Silv. nur m. Literat.-Angabe p. 300. — *episemus* p. 300 ♂♀ Taf. XIII (Tanganjika). — Folg. Sp. sind von Cook zu ungenau beschr., als dass sie in die Tab. aufgenommen werd. konnten. Die Orig.-Beschr. ist in d. Uebers. beigegeben: asaba Cook p. 300. — dentatus, barombi, Dollfussii, fuambo, ituri, laevis, thyridotus (sämmtl. v. Cook, im Mus. Brit. u. Mus. Berol.) p. 301. — valgus, vittatus, xanthomelas u. zoster (ebenf. v. Cook) p. 302. — Attems schliesst als Oxydesmus noch an d. O. occidentalis Karsch siehe Plagiodesmus.

Plagiodesmus Cook. Einzige Untersch. v. Oxydesmus besteht darin, dass hier der Seitenrandwulst nur auf den vorderst. Segmenten deutlich ist u. sehr schräg von hinten aussen nach vorn u. innen zieht u. weiter v. Seitenrand entfernt bleibt als sonst. Nach **Attems** (4) p. 302 nur Werth eines Subg. — occidentalis Karsch p. 302—3 ♂ Taf. XIII Fig. 301–301a (Quango).

Polydesmorrhachis. Berechtigung fraglich. **Attems** (4) p. 328.

Scytodesmus Cook m. connivens Cook. Wiedergabe der kurz. Orig.-Diagn. in d. Uebersetz. **Attems** (4) p. 308—9.

Stenoniodes Poc. 1897 unhaltbar. **Attems** (4) p. 340. — angulicollis wohl m. Platyrrhacus malaccanus zusammenfall. p. 340. — Die and. 4 Sp. sind nicht genügend charakterisirt.

Thaphodesmus Cook, ein unhaltbares Genus, **Attems** (4) p. 328. Typus ist moluccensis Pet., der dornartig ausgezog. Hinterecken der Kiele hat. Nach Poc.'s Diagnose kann sanguineus nicht in die Nähe v. moluccensis, sondern zu Platyrrhacus sanguineus Poc. gestellt werden.

Thymodesmus Cook m. pulvinar Cook. Wiederg. d. kurz. Orig.-Diagn. in d. Uebers. **Attems** (4) p. 311. — Fällt wahrscheinl. m. Odontokrepis zusammen.

Anhang zu den Oxydesmidae.

Hierher Diaphorodesmus, Cryptoporus, Platyrrhacus, Plusioporodesmus.

Cryptoporus Porat. **Attems** (4) p. 312—3. Nach A. Verw. d. Oxydesminae. Porat's Uebers. d. 2 Sp.: verrucosus Porat u. dentosus Porat nebst Wiederg. d. Orig.-Beschr. p. 313.

Diaphorodesmus Silv. **Attems** (4) p. 311—2. — A. betrachtete diese Gatt. als Verwandte d. Oxydesminae. — dorsicornis (Porat) p. 312 Taf. VIII Fig. 167. Wiederg. d. Orig.-Beschr. — Kamerun.

Platyrrhacus C. Koch (hierher eine grosse Anzahl v. Synon. Gatt. Es seien hier nur die neueren erwähnt:

1896. Dicrodesmus, Cyrthorhacus, Acisternum, Platyrrhacus, Odontodesmus, Acanthodesmus Silv. Silvestri, I Diplopodi, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. (2) XVI.

1896. Crado-, Dero-, Harpo-, Ilo-, Leuco-, Leuro-, Mnio-, Phracto-, Phyo-, Pro-, Psapho-, Tapho-, Xero- u. Zodesmus. Cook, Brandtia I.

1896. Arcy-, Barydesmus, Cyphorhacus, Nannorhacus, Nysso-, Psammo-, Rhypho-, Spilo-, Trichodesmus. Cook, Brandtia XII. New Americ. Platyrhachidae.

1897. Stenonioides, Eurydirhorhachis, Hoplurorhachis, Eutrachyrhachis, Diontodesmus, Polydesmorhachis Pocock, Ann. Nat. Hist. (6) v. 20.

Charakt. d. Gatt. **Attems** (4) p. 314. — Zahlr. Sp., für deren Gruppirung hauptsächl. folg. Merkmale in Betracht kommen: 1. Wölbung des Rückens, 2. Seitenrand der Kiele, 3. Lage der Saftlöcher, 4. Hintereck der Kiele, 5. Ventralplatten, 6. Antennen. — Uebersicht, wie Attems sich die Verwandtschaft der Sp. u. Gruppen denkt (p. 315—7). Gesichtspunkt I—XIV. Verbreitung p. 317. — Uebers. der Pl.-Sp. (p. 317—321). Ia. Rücken stark gewölbt, Seitenr. d. Kiele m. grob., rund. Tuberkeln, Hintereck d. Kiele nicht dornartig, Poren nahe dem Seitenrande, Ventralplatt. ohne Dorn., zuweil. m. niedr. stumpf. Höckern, Antenn. kurz u. dick: concolor (Peters) p. 321—2. — complicatus Attems p. 322—3 Taf. XIV Fig. 337, 338. — annectens (Humb. et Sauss.) (nicht in d. Tabelle) p. 323. — Bouvieri Brölem. nur cit. p. 323. — haplopus Attems p. 323 Taf. XIV Fig. 324. — georgos Attems p. 324—5. — amauros Attems p. 325. — *amblyodon* p. 325 Taf. XIV Fig. 335 (Pelew-Inseln). — submissus Poc. nur citirt p. 326. — *katantes* p. 326 Taf. XIV Fig. 316 (Neu-Guinea: Astrolabe Bai). — tuberosus Poc. p. 327. — Hier ferner 3 Sp. von Silvestri: marginellus, cancellatus u. convexus, nur citirt, ferner die den Uebergang zur Gruppe VI bildenden 2 Sp. v. Pocock: margaritatus (Poc.) und Victoriae (Poc.). — sanguineus (Pocock). Uebers. der Orig.-Beschr. [siehe ferner Taphodesmus].

Ib. Rücken nur mässig gewölbt. Seitenrand der Kiele m. grob. Tuberkelzähnen. Hintereck. nicht dornartig. Poren nahe dem Seitenrande. Ventralplatt. ohne Dornen. Antenn. kurz u. dick. P. subalbus Poc., verrucosus Poc., trifidus (Silv.). aequatorialis (Silv.) Literaturangab.

II. Rücken ziemlich flach. Seitenr. d. Kiele glatt od. höchst. leicht gewellt, Hinterecken ohne Dorn., Por. nahe d. Seitenrande. Ventralplatten ohne Dorn. oder höchstens m. stumpf., niedr. Tuberkeln. Antenn. kurz u. dick. Hierher: Woodfordi (Poc.), atratus (Poc.). Diontodesmus *subalbus* nom. nov. f. Diontodesmus verrucosus Poc. p. 328. — margaritiferus (Gervais) p. 328—9 Taf. XIV Fig. 341. — pergranulosus Silv. p. 329.

III. Rück. zieml. flach. Kielränder seitl. m. grob. Tuberkelzähnen. Hinterecken ohne Dorn. Poren mit v. Seitenrand. Ventralplatt. ohne Dornen. Antenn. kurz, dick. — insularis (Humb. et Sauss.) p. 329—330. — ologona (Silv.) p. 330 nur Litteraturangab.

IV. Rücken ziemlich abgeflacht. Seitenrand der Kiele glatt. Hintereck. ohne Dorn. Ponen weit v. Seitenrand, Ventralpl. ohne Dorn. Antenn. kurz u. dick. Schetelyi Karsch p. 330—1 Taf. XIV Fig. 318 ♂. — xanthopus Poc. u. laticollis Poc. p. 331. — baramanus Att. p. 331 Taf. XIV Fig. 320. — *tetanotropis* p. 331—2 ♂♀ Taf. XIV Fig. 323 (Sangir).

V. Rücken stark gewölbt oder etwas abgeflacht; Seitenrand d. Kiele m. rund. Zähn., oder glatt.; Hintereck nicht dornartig, Poren nahe dem Seitenr. Ventralplatt. m. kurz. Dorn. Antenn. kurz u. dick. — Uebergang zw. I u. V bild. margaritatus Poc. u. Victoriae Poc. mit stark gewölbt. Rücken, gezähnt.

Kielrändern u. kurz. Höckern auf den Ventralplatt. – siehe vorher). Innerhalb der Gruppe werden untersch.:

a) Sp. m. stark gewölbt. Rücken u. gezähnt. Kielseitenrande. Druryi (Newport) Taf. XIV Fig. 336 (Britisch Guiana). — *Moebiusi* p. 334—5 Taf. XIV Fig. 334 p. 333—4 (Satanga).

b) mit stark gewölbt. Rücken u. glatt. Seitenrande: Luciae Poc. Uebers. d. Orig.-Beschr. p. 334. — *gongylodes* p. 334—5 Taf. XIV Fig. 326 (Bindjey Estate, Deli, Ost-Sumatra).

c) mit flacherem Rück. u. gezähnt. Seitenrande: pilipes (Pet.) p. 335—6. — *doryphorus* p. 336 ♂ (Sintang, Borneo). — Die folg. Sp. sind nicht besonders gruppirt. Andersoni Poc. Orig.-Beschr. in Uebers. p. 336—7 (westlichste Sp. der Gatt.). — perakensis (Poc.), Petersii (Poc.), pinangensis (Poc.), lineatus (Poc.) nur kurz erwähnt, p. 337.

VI. Rücken schwächer oder stärker gewölbt. Seitenr. d. Kiele glatt, höchst leicht gewellt. Hintereck. ohne Dornen. Por. weit v. Seitenr. Ventralpl. m. 4 Dorn. Antenn. kurz u. dick.: sumatranus (Pet.) p. 337—8. — subvittatus Pet., Ridleyi (Poc.) u. tristis Silv. p. 338. — *helophorus* p. 338—9 Taf. XIV Fig. 322 (woher?). — plakodonotus Att. p. 339 Taf. XIV Fig. 315. — plak. var. baramensis (Poc.), discrepans (Poc.), Everettii (Poc.) p. 339, hoplurorhachis (Poc.) letzt. 4 nur erwähnt. — malaccanus (Pet.) p. 340. — Bemerk. zu Stenoniodes Poc. siehe dort.

VII. Rücken stark gewölbt. Seitenrand der Kiele m. rund. Zähnen. Hinterecken dornartig in d. hinteren Körperhälfte. Poren nahe d. Seitenrande. Ventralplatt. ohne Dornen. Antenn. kurz u. dick: fuscus C. Koch p. 341. — flavisternus Poc. p. 342 Taf. XIV Fig. 339. — dorsalis (Pet.) Ergänz. Beschr. p. 342—3. — moluccensis (Pet.), repandus Silv. beide m. Bemerk. p. 343. — Ungenügend beschr.: Beccarii Silv. u. castus Silv. p. 343.

VIII. Rücken gewölbt. Seitenrand d. Kiele glatt. Hinterecken dornartig. Poren nahe dem Seitenrand. Ventralplatten ohne Dornen. Antennen kurz u. dick: faustus Silv. Orig.-Beschr., inaequalis Silv. Charakteristische Merkm. ders. p. 344. — festae (Silv.) nur erwähnt.

IX. Rücken stark gewölbt. Seitenrand der Kiele m. stumpfen Zähnen. Hinterecken dornartig, Poren weit vom Rande entfernt. Ventralplatt. mit 4 ganz niedr. Höckern, Antennen kurz u. dick: limonensis p. 344—5 ♂♀ Taf. XIV Fig. 319 (Port Limon. Costarica). — Camerani Silv. p. 345.

X. Rücken gewölbt. Seitenrand der Kiele mit stumpf. Tuberkeln. Hintereck. d. Kiele der hint. Körperhälfte dornartig. Poren nahe dem Seitenrand. Ventralplatt. m. Dornen. Antenn. kurz u. dick: monticola Poc., subspinosus Poc. u. pergranulatus (Silv.) nur citirt.

XI. Rücken flach. Metazon. beinahe glatt, sehr schwach granulirt, Kiele durch ein. tief. Einschnitt des Seitenrandes zweilappig. Poren nahe dem Ausschnitt. Hinterecken nicht dornartig. Ventralplatt. ohne Dornen. Antenn. ziemlich lang u. schlank: Weberi Poc., bidens Poc., aequidens u. inaequidens Poc. nur citirt p. 346. — funestus Silv. Orig.-Beschr. p. 346.

XII. Rücken flach od. mäss. gewölbt. Seitenr. d. Kiele v. 2. Sgm., zuweil. (fimbriatus) vom Halsschild an gezähnt., Por. weit v. Seitenrand entf. Ventralplatt. ohne Dornen, höchst. m. ganz niedr. Tuberkeln, Antennen ziemlich lang

u. schlank: clathratus (Gerv.) p. 346. — fimbriatus (Pet.) p. 347. — bilineatus Lucas p. 347—8. — mexicanus (Lucas) p. 348. — python Pet. p. 349 Orig.-Beschr.

XIII. Rücken flach. Seitenränder der Kiele nach hint. convergirend und spitzähnig. Hintereck. nicht dornartig. Por. weit v. Seitenrand. Ventralplatt. ohne Dornen. Antennen kurz u. dick: Pfeifferae (Humb. et Sauss.) p. 349—350 Taf. XIV Fig. 317.

XIV. Rück. flach, Kielr. nach hint. conv., spitzzackig. Hintereck. nicht dornartig. Poren weit v. Seitenrand. Ventralpl. m. 4 spitz. Dorn. Antenn. relativ lang u. schlank: pictus (Pet.) p. 350—1 Taf. XIV Fig. 327—8. — sublimbatus (Silv.) — mirandus Poc. p. 351 Taf. XIV Fig. 325. — permirabilis Silv. (wohl = mirandus Poc.) p. 325—6. — scutatus (Pet.) p. 352 Taf. XIV Fig. 329. — punctatus (Pet.) p. 353. — vittatus (Poc.) p. 353.

Cook hat in den „Brandtia" die Gatt. Platyrrhacus in eine Unzahl Gatt. zerlegt, ohne Gattungsdiagnose. Berechtigung dazu nicht begründet.

Platyrrhachus. Untersch. von Fontaria etc. siehe dort (p. 1344).

Cook. In „Brandtia" I, A Synopsis of Malayan Platyrrhacidae:

Cradodesmus	Typus	subspinosus Poc.	Phractodesmus	Typus	subvittatus Pet.
Derodesmus	„	flagellifer n. sp.	Phyodesmus	„	pictus Pet.
Harpodesmus	„	laticollis Poc.	Prodesmus	„	submissus Poc.
Ilodesmus	„	meyenii Brandt.	Psaphodesmus	„	concolor Pet.
Leucodesmus	„	weberi Poc.	Taphodesmus	„	moluccensis Pet.
Leurodesmus	„	sumatranus Pet.	Xerodesmus	„	dratus n. sp.
Mniodesmus	„	crossotus n. sp.	Zodesmus	„	tuberosus Poc.

Cook. In „Brandtia" XII, New American Platyrrhacidae:

Arcydesmus	Typus	comptus n. sp.	Psammodesmus	Typus	cos n. sp.
Barydesmus	„	Kerri n. sp.	Rhyphodesmus	„	terminalis n. sp.
Cyphorrhacus	„	andinus n. sp.	Spilodesmus	„	exsul n. sp.
Nannorhacus	„	Luciae Poc.	Tirodesmus	„	fimbriatus Pet.
Nyssodesmus	„	alboalatus n. sp.			

Silvestri in I Diplopodi:

Dicrodesmus Typus bidens Poc. Cyrtorrachis Typus subalbus Poc.
Acisternum Typus monticola Poc.

Mit den Poc.'schen, an d. Spitze citiert. Namen, ferner Odonto- u. Acanthodesmus u. Platyrrhacus selbst insges. 35 Gatt., von denen eine immer schärfer (!) charakt. ist als die andere.

Namen einiger (6) ungenügend beschr. Sp. p. 354, dar. Pl. venezuelianus Brölem. 1888.

Brölemann (5) behandelt folg. Platyrrh.-Sp.:

Platyrrhacus *nitidus* **Brölemann** (5) p. 97—98 Taf. VI Fig. 18—20 (Guatemala).

Platyrrhachus *acanthosternus* **Brölemann** (5) p. 120—121 ♂ Taf. VIII Fig. 103—105 (Équateur). — *aequatorialis* p. 121—2 Taf. VIII Fig. 106—109 ♂♀ (Équateur, Quito).

clathratus Gerv. Type: **Brölemann** (5) p. 113. — Dunali Gervais Type p. 113—114 Taf. VII Fig. 83—84. — polygonatus Gerv. Type p. 114—115 Taf. VII Fig. 85—89.

Plusioporodesmus Silv. Wiederg. der kurz. Charakt. **Attems** (4) p. 354. — bellicosus Silv. Einiges aus der Beschr. p. 354.

Eurytropinae.

Umfassen: Cryptodesmiden, Sphaeriodesmiden u. Verwandte. **Attems** (4) p. 355—374. Charakt. (1 oder 2 der vorderst. 5 Sgmte. die and. an Grösse überragend, resp. die Kiele dieses oder dies. Segmente merklich grösser als die übrig. Bemerk. zu d. einz. Gatt., Variation der Kiele).

Zunächst hierher nach Cook: Ino-, Como-, Thely-, Dalo-, Hyni-, Schedy- u. Choridesmus.

Choridesmus Cook m. citus Cook. **Attems** (4) p. 358.

Comodesmus Cook. **Attems** (4) p. 357.

Dalodesmus Cook m. tectus Cook. **Attems** (4) p. 357.

Hynidesmus Cook m. lanifer Cook. **Attems** (4) p. 357—8.

Inodesmus Cook m. jamaicensis Cook. **Attems** (4) p. 356.

Peridontodesmus Silv. Charakt. Auszug aus Sp.-Beschr. **Attems** (4) p. 358—9. — woodianus (Humb. et Sauss.) p. 359 Taf. XV Fig. 364.

Poratia O. F. u. A. C. Cook. **Attems** (4) p. 359—360. — digitata (Por.) p. 360 Taf. XV Fig. 350.

Schedypodesmus Silv. m. convexus Silv. **Attems** (4) p. 358.

Thelydesmus Cook. **Attems** (4) p. 357.

Cryptodesminae.

Gatt.: Trichopeltis, Otodesmus, Stictodesmus, Cryptodesmus, Cryptodesmoides, Aporodesmus, Pocodesmus, Chytodesmus, Psochodesmus, Cynedesmus, Enantigonodesmus. Char. d. Subf. **Attems** (4) p. 360—1.

Aporodesmus Poc. Abstrakt. ein. Diagnose aus d. Artbeschr. giebt **Attems** (4) p. 371. — Weberi Poc. Beschr. nach Attems nach unters. Ex. zutreff. p. 371—2 Taf. XV Fig. 368. — concolor (Poc.), sumatranus Poc. p. 372. — Vincentii Poc. Orig. Beschr. [Cook setzt dafür Docodesmus in sein. nov. fam. Chytodesmidae] p. 373. — modiglianii Silv. (Beschr. unbrauchbar), simillimus (Silv.), modestus Silv. Orig.-Beschr. d. genannt. Sp.) p. 373. — Balzanii (Silv.) p. 373—4. — Ophrydesmus Cook (wohl = Aporodesmus Poc.) 4 Sp. namhaft gemacht p. 374. — Aporodesmus Por. wohl mit Cryptodesmus zusammenfallend. **Attems** (4) p. 363.

Cynedesmus Cook für Cryptodesmus ornamentulus Karsch. Beschr. ungenügend. **Attems** (4) p. 374. — Fam. Stylodesmidae Cook.

Chytodesmus Cook für den Cryptodesmus laqueatus Karsch. **Attems** (4) p. 369—370.

Compsodesmus Cook. mit Aufzähl. der 5 nominell. Sp. **Attems** (4) p. 369.

Cryptodesmoides Poc. Selbstständigkeit der Gatt. zweifelhaft **Attems** (4) p. 368. — Feae Poc. nur citiert p. 368.

Cryptodesmus Pet. Beschr. u. Untersch. v. Verw. **Attems** (4) p. 363—4. — Uebersicht der Sp.: Knuts., Olf., pus., al., crin., subrect., gabon. p. 364. —

Olfersii (Brandt) Cook's Bemerk. p. 364. — *pusillus* p. 364—5 Taf. XV p. 352—5 (St. Catharina in Brazil.). — alatus Pet. Orig.-Beschr. p. 366. — gabonicus Luc. p. 366—7 Taf. XV Fig. 366—7. — (?) subrectangulus (Por.), (?) crinitus Por., Knutsoni Por., ceylonicus Por. p. 367. — (?) sectilis Cook p. 367—8. — (?) serratus (Silv.). (?) cognatus, Ortonedae (Silv.), (?) rugularis (Cook) p. 368.

Docodesmus siehe unter Aporodesmus.

Enantigonodesmus Silv. m. planus Silv. **Attems** (4) p. 374.

Gypsodesmus Cook. eine Pterodesmide nach Cook. **Attems** (4) p. 369.

Lampsodesmus Cook eine Pterodesmide nach Cook. **Attems** (4) p. 369.

Otodesmus Cook (Cook's Untersch. v. Trichopeltis) **Attems** (4) p. 362. — watsoni Poc. (= Trichopeltis watsoni Poc.) p. 362.

Pocodesmus Cook m. Greeni (Poc.). **Attems** (4) p. 369. — Vorläufig zweifelh. Gattung.

Psochodesmus Cook nom. nud. **Attems** (4) p. 370: crescentis Cook, laceratus Bröl., finitimus Bröl., Simoni Bröl. — Bröl.'s Uebers. d. 3 Sp. p. 370—1.

Pterodesmus Cook m. Brownelli Cook. **Attems** (4) p. 368—9.

Stictodesmus Cook. Charakt. nebst 2 Sp.: creper Cook u. laetus Silv. **Attems** (4) p. 363.

Tanydesmus Cook eine Pterodesmide nach Cook. **Attems** (4) p. 369.

Trichopeltis Poc. Charakt. **Attems** (4) p. 361 (Sunda-Ins.). Uebers. d. Poc.'schen Sp. p. 361—2: Watsoni, bicolor Feae, Doriae. Aufzähl. ders. nebst Literat. p. 362.

Tridesmus Cook. **Attems** (4) p. 368.

Sphaeriodesmidae im weitesten Sinne des Wortes.

Hierunter eine Anzahl von Gruppen: Pyrgodesminae, Oniscominae, Sphaeriodesminae. **Attems** (4) p. 375.

Pyrgodesminae.

Charakt. **Attems** (4) p. 375. — Gatt.: Pyrgo-, Lopho-, Uro-, vielleicht auch Choridesmus Cook u. Cryptogonodesmus Silv. hierher. — Sundainseln, Afrika.

Cryptogonodesmus Silv. mit clavidives Silv. (scheint Urod. ähnl. Gatt. zu sein). **Attems** (4) p. 377.

Lophodesmus Poc. Charakt. **Attems** (4) p. 377. — Reihenfolg. der Gatt., wie sie durch Vergröss. der Rückenschilder bedingt wird: Lophodesm., bei dem der Zeichn. Poc.'s nach der Halsschild der grösste ist; — Doratonotus, Cyrtodesm. u. Oniscodesm. 2. Rückenschild am grösst.; — Cyclodesm. 3. Rumpfsgm. das grösste; — Cyphodesm. 3. u. 4. Rumpfsgm. die grösst.; — Sphaeriodesm. 4. u. 5. Rumpfsgm. die grösst. — L. pusillus Poc. nur citirt, p. 378.

Urodesmus Por. Charakt. **Attems** (4) p. 375—6. — Por.'s Artübersicht: erinaceus p. 376 Taf. XV Fig. 351 u. sexcarinatus Por. p. 376. — Hieran reiht sich: horridus Cook (vielleicht = Urod. erin.).

Pyrgodesmus Poc. mit obscurus Poc. nur citirt. **Attems** (4) p. 378. — Cook führt in sein. Familie der Stylodesmidae (die den Pyrgodesmidae Att.'s entspricht

[typ. Gatt.: Stylodesm. Cook = Urodesm. Por.]) drei hier nur namhaft gemachte Gatt. auf:

Hercodesmus Cook m. H. aureus. — Udodesmus Cook m. telluster Cook u. Stigodesmus Cook — alle drei aus Liberia.

Oniscodesminae.

Charakt. **Attems** (4) p. 378. — Gatt: Dorato-, Cyrtodesmus, Trigonostylus, Onisco-, Katanto-, Crypturodesmus. (Unsichere Gatt.: Ammo- u. Cenchrodesmus).

Ammodesmus Cook. Org.-Beschr. u. granum Cook nur erwähnt. **Attems** (4) p. 382. Beschr. äusserst dürftig, „2 mm l., $^1/_2$ mm breit". Was Cook meint ist fragl.

Cenchrodesmus Cook. Beschr. wenig brauchbar. Sp. nicht einmal angegeben. **Attems** (4) p. 383.

Crypturodesmus Silv. Silv.'s Diagnose **Attems** (4) p. 387—8. — Targionii Silv. p. 388.

Cyrtodesmus Gerv. **Attems** (4) p. 380. Orig.-Diagn. — velutinus Gerv. et Goud. p. 380—1. — asper Pet. p. 381 Taf. XV Fig. 356. — granosus Gerv. et Goud. p. 381.

Doratodesmus Poc.-Cook. **Attems** (4) p. 379; armatus (Poc.) p. 379—380. — muralis Cook u. vestitus Cook. Uebers. des Orig.

Katantodesmus n. g. (grosse Aehnlichk. m. Oniscodesmus, doch Kiele ganz andere Umrisse, nicht seitl. zugespitzt etc.). **Attems** (4) p. 385. — *auriculatus* p. 385—6 Taf. XV p. 343—5 (Brasilien, St. Catharina). — *scapulatus* p. 386—387 Taf. XV Fig. 346—9 (Fundort wie vorher). — verricosus Brölem., nur citirt p. 387.

Oncodesmus Cook hat vorläufig keine Berechtig. **Attems** (4) p. 381. — promaculosus Silv. Beschr. ungenügend p. 382.

Oniscodesmus Gerv. et Goud. Diag. Gerv.'s u. Wesentl. aus der Brölem.'s. **Attems** (4) p. 383—4. — Uebersicht der folg. Sp.: oniscimus Gerv. et Goud. Taf. XV Fig. 357—9. — rubriceps Pet., aurantiacus Pet. u. aur. subsp. villosus Brölem.

Trigonostylus Brölem. **Attems** (4) p. 382. Die Identifiz. m. Cyrtodesmus wahrscheinlich, doch muss erst Näheres üb. die Copulationsfüsse bek. sein. — Brölem.'s Uebers. üb. die Sp.: spinosus u. crassisetis (beide v. Brölem.) p. 382.

Sphaeriodesmidae.

Gatt.: Cyclodesmus, Cyphodesmus u. Sphaeriodesmus. Charakt. **Attems** (4) p. 388.

Cyclodesmus Humb. et Sauss. Uebers. d. Orig.-Diagn. **Attems** (4) p. 388—9. — Südamerika, Antillen. — Uebers. d. Sp. u. Orig.-Beschr. ders. in d. Uebers.: porcellanus Poc., aztecus Humb. et Sauss., hubbardii Cook p. 389.

Cyphodesmus Pet. Saussure's Diagn. **Attems** (4) p. 389—390. — mexicanus Sauss. nur citirt.

Sphaeriodesmus Pet. (in ihrer ganz. Körperform am meist verändert von den bek. Sphaeriodesmiden. — mexicanus Sauss. **Attems** (4) p. 390—1 Taf. XV Fig. 360—1. — *Saussurei* n. sp.? p. 391 (Mexico, östl. Cordilleren, Cerro de

Escamela). — gracilis Humb. et Sauss. Wesentlichst. aus der Beschr. p. 391—392. — pudicus Bollm. p. 392.

Systematische Stellung der folg. Gatt. ungewiss:

Bactrodesmus Cook nur Gatt.-Name m. Litterat. **Attems** (4) p. 392.
Campodesmus Cook Uebers. d. Orig.-Beschr. **Attems** (4) p. 393. — carbonarius Cook ohne Beschr.
Chaetaspis Bollm. m. albus Bollm. nur citirt. **Attems** (4) p. 393.
Chelodesmus Cook Orig.-Beschr. **Attems** (4) p. 394 mit marxii Cook.
Discodesmus Cook „cylindr. ohne Kiele" unt. d. Verw. d. Cryptodesmiden, mit abnorm breit. u. flach. Kielen, ist räthselhaft. **Attems** (4) p. 392.
Enantiurodesmus Silv. Orig.-Beschr. **Attems** (4) p. 394 mit clavatus Silv.
Gypsodesmus Cook, nur Litteratur citirt. **Attems** (4) p. 394.
Hiodesmus Cook, desgl., p. 394.
Lampodesmus Cook nur Litt. citirt. **Attems** (4) p. 394.
Lepturodesmus Silv. Orig.-Diagn. **Attems** (4) p. 394 mit Meinerti Silv.
Myxodesmus von Cook zu den nicht näher beschr. Stiodesmidae gest. **Attems** (4) p. 392.
Pronodesmus von Cook zu den nicht näher beschr. Stiodesmidae gest. **Attems** (4) p. 392.
Stercodesmus Cook, nur Literatur citirt. **Attems** (4) p. 394.
Tanydesmus Cook, desgl.
Tropidesmus Cook. Uebers. d. Orig.-Beschr. **Attems** (4) p. 393. — pyosus Cook ohne Beschr.
Udodesmus Cook, nur Literatur citirt. **Attems** (4) p. 394.
Xyodesmus Cook. Uebers. d. Orig.-Beschr. **Attems** (4) p. 393. — bei „Comodesmidae" von Cook gestellt. — planus Cook, ohne Beschr.

In der Familie Prepodesmidae werden aufgeführt:

Prepodesmus Cook, nur Liter. citirt. **Attems** (4) p. 395.
Tylodesmus Cook nur Liter. citirt. **Attems** (4) p. 395.
Cheirodesmus Cook nur Liter. citirt. **Attems** (4) p. 395.
Isodesmus Cook mit immarginatus Ck., nur Liter. citirt. **Attems** (4) p. 395.
Anisodesmus Cook mit cerasinus Ck., nur Liter. citirt. **Attems** (4) p. 395.
Lipodesmus Cook nur Liter. citirt. **Attems** (4) p. 395.

Keine Geltung haben die in den Craspedosomatidae v. Nordamerika aufgestellt. Gatt.: Angodesmus, Goniodesmus für Polydesmus fissilobus Brölem., Ophiodesmus für Strongylosoma albonanum Latz., Orthodesmus, Pachydesmus für P. crassicutis Wood, Rhysodesmus für Fontaria limax Sauss. u. Xystodesmus mit X. Martensii.

Ordo **Zygocheta.**

Iuloidea.

Blaniulidae.

Blaniulus Sp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 225. — Frankreich das Hauptgebiet. der Gruppe. **Brölemann.**

Neu: *Virei* (an den vord. Gonopoden vollk. verwachs. Hüften m. lang.

Stiel) **Brölemann** (1) p. 76—78 (grotte des Demoiselles près Ganges) mit Detailabb.

peyerimhoffi **Brölemann**, Feuille jeun. Natural. v. 30 p. 199 (Hochalpen).

Typhloblaniulus. Sp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 225.

Iulidae (*Deuteroiulidae*).

Brachyiulus. Spp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 228—230.

— Unterg. *Cyphobrachyiulus* n. (mit Chromatoiulus übereinstimm., aber verschieden durch die Hüften des 2. Beinpaars des ♂ etc.) **Verhoeff** (10) p. 191. — *argolicus* p. 191—2 ♀♂ Taf. 18 Fig. 6, 7, 10 (Tiryns, unt. malvenartig. Büschen; Kalamata; Lampiri, Achaja). — *euphorbiarum* p. 192—3 Taf. 18, Fig. 8, 9 (Arkadische Hochfläche bei Tripolitza, unter ein. Euphorbiacee).

— Unterg. Microbrachyiulus Verh. (Charakt. f. d. Gonopoden ist die Kürze der Vorderblätter, nicht aber das Fehlen einer Rinne auf der Hinterfläche etc.) p. 193. — *corcyraeus* (littoralis Verh. in Grösse, Gestalt, Farbe, Skulptur ähnlich) p. 193—4 Taf. 18 Fig. 11, 12 (Corfu, unter Quercus-Laub; Gasturi). — corc. *subsp. arcadicus* n. p. 194—5 ♂♀ Taf. 18 Fig. 13—14 (Tripolitza; Patras, Kalamata, Nauplia, Lampiri in Achaja). — apfelbecki Verh. (Corfu, Gasturi) nebst kurz. Notiz. p. 195.

— Untergatt. Chromatoiulus mit sp. am Ithome-Berg p. 195 (? das ♂ fehlt). unilineatus C. Koch Eisenbahnzüge hemmend. Paszlavsky's Mittheil. **Verhoeff**, Zool. Anz. 23. Bd. p. 465—6.

Cylindroiulus. Spp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 226. — nitidus Verh. Schaltmännchen, durch Zucht zu ein. Grossmännchen gebracht. **Verhoeff**, Zool. Anz. 23. Bd. p. 473. — fulviceps Latzel Beschr. **Attems** (1) p. 305—307 hierzu Taf. I, Fig. 8, Taf. II Fig. 16—18 (St. Ulrich im Grödener Thal, Tirol). — Verwandtschaft. — Attems billigt die von Verhoeff (1899) vorgenommene Vereinigung der drei Unterg. Cylindro-, Leuco- u. Anoploiulus unter der neuen Gatt. Cylindroiulus p. 307. Bemerk. dazu. Uebersichtstab. (es ist darin von den Sp., denen ein Schwänzchen ganz fehlt, den bisher. Anoploiulus, abgesehen) (p. 309—310), sie umfasst die Arten: coerulans Nemec, groedensis Att., molybdinus Koch, psilopygus Bröl., appeninorum Bröl., Verhoeffi Bröl., propinquus Por., pyrenaicus Bröl., dicentrus Latzel, nitidus Verh., Horvathi Verh., fulviceps Latzel, Meinerti Verh., luridus Koch, allobrogicus Bröl., silvarum Mein., sagittarius Bröl. u. italicus Latz.

Isobates. Spp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 225.

Iulus. Spp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 226—227.

Bemerk. zu bek. Sp.: Iulus albolineatus Lucas wohl ein Schizophyllum. ♂ von **Brölemann** (3) b. Mentone entdeckt. — nitidus. Schaltmännchen. **Verhoeff** (3) p. 42. — londinensis Leach u. *teutonicus* n. sp. Bemerk. Beschr. **Pocock**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 206—7. — Untersch. beider, teutonicus kommt vor in Skandin., Dänemark, Westdeutschl., Nord-Frankr., S. Engl. — terrestris zu Milliarden in ein. Länge v. 1 km v. 7 Uhr Ab. bis 8 Uhr Morg. in 5 cm Höhe auf dem Eisenbahn-Geleise bei Sennheim. Nach Elsass. Kurier in Insektenbörse 17. Jhg. p. 213. — Weitere Bemerk. hierzu p. 314. — (Leptoiulus) trilineatus C. K. var. obscura Verh. (Fundorte: Corfu etc.) **Verhoeff** (10) p. 190

—191. — vermiformis Gerv. u. I. leucopus Gerv. Typen. **Brölemann** (5) p. 119—120.

Neue Species: (Leptoiulus) *bovinus* **Attems** (1) p. 310—311 hierzu Taf. II Fig. 13—15 (Umgebung der Pfalzgauhütte auf dem Sorapis, Tirol, 1928 m, unter Kuhmist). — Iulus *Schneideri* (nächst. Verw.: I. Apenninorum Brölem. I. pyrenaicus Brölem. u. I. Verhoeffi) **Latzel**, Zool. Anz. 23. Bd. p. 521 nebst Fig. (Italia superior, prope San Remo). — teutonicus n. sp. siehe oben.

Leptophyllum. Spp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 227.

Oncoiulus. Spp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 225.

Pachyiulus. Spp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 228.

Pachyiulus. Bemerk. z. Gatt. **Brölemann** (6) p. 441. — Uebersicht über die Sp.: mystax, insularis, parcestriatus, canariensis u. Alluaudi p. 442. — *Alluaudi* p. 442—444 ♂♀ (Canaria). — *canariensis* p. 444—5 ♀♂ (Canaria). — *insularis* p. 445—447 ♀♂ (Tenerife). — *parcestriatus* (an d. Hblättern mit einer Pseudofovea) p. 447 ♀♂ (Canaria). — *mystax* p. 449—450 ♂♀ (Tenerife).

fuscipes C. Koch *var. arcadicus* n. **Verhoeff** (10) p. 195—6 ♂♀ (Peträische Hochebene bei Tripolitza in grossen Mengen). — Unter mehr als 200 Stück kein reifes ♂, es giebt im Frühjahr wohl überhaupt keine). — Pach. Megaiulus) cattarensis Latzel (= atticus Karsch) (Corfu u. Lappa. Bemerk. dazu). **Verhoeff** (10) p. 196—7. — (Meg.) flavipes F. (in Griechenland weit verbreitet) p. 197. — *var. cattarensoides* n. (Gonop. wie Stammform, aber Flanken dunkler, wodurch der charakt. Gegensatz zw. Flanken u. Rücken verwischt wird. — [Kalamata]). — *var. rufus* n. (rothbraune Flanken, vielleicht Aberr. oder Uebergang zu Albinism.) p. 197 (Olivenwald auf Corfu).

Schizophyllum. Spp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 227. — (Bothroiulus) Brandti Cav. **Attems** (1) p. 311—313 hierzu Taf. II Fig. 9—12 (Castrofilippo in Sicilien). — dorsovittatum u. sabulolum. Schaltmännchen. **Verhoeff** (3) p. 41. — moreleti Lucas (auf d. Canaren). **Brölemann** (6) p. 441.

sabulosum (L.) Latzel. Das 2. Bein-tragende Entw.-Stadium besitzt neben den Endkrallen der Beine ein zartes, glasiges in eine Spitze ausgezogenes Blatt (Abb. dazu p. 552), das sie offenbar gegen den Grund drücken, worauf es durch Luftdruck angepresst wird. — sabulosum. Eisenbahnzüge hemmend. Der aus den Thieren herausgequetschte Saft liess die Räder der Maschine nicht mehr greifen; sie schleuderten. **Verhoeff** (5). Alle Mitglieder des Zuges waren geschlechtsreif, ♂ u. ♀ (forma typica), die meist. ♀ m. Eiern vollgepfropft. Doppelmännchen. Grossmännchen. Ueber den Trieb zur Wanderung. Die Erschein. wird bedingt durch Uebervölkerung in ein. gewiss. Gegend u. ist vor der Begatt. u. Eiablage in Fluss gekommen durch das Unvermögen d. ♀ ihre Eier in zweckmäss. Weise unterzubringen.

Neu: *albolineatum* **Brölemann**, Feuille jeun. Natural. vol. 30 p. 219 (Frankreich).

Pachyiulus hungaricus, fuscipes C. K., cattarensis. Reife- u. Schaltmännchen. **Verhoeff** (3) p. 41.

Tachypodoiulus albipes. Doppelmännchen. **Verhoeff** (3).

Beschaffenheit der Beine des I. Entw.-Stadium, das wir auch als hexapodoides bezeichn. können. Krallen noch nicht vollständig ausgebildet, sondern als sehr kurze Zäpfchen angegeben. Die beiden folg. Formen verhalt. sich nun hierin verschieden.

Vergleich der Entw.-Stadien von Tachypodoiulus albipes u. Schizophyllum.

I. u. II. Entwickl.-Stadium mit Stummelkrallen.
III. Stadium m. typ. Krallen u. Blättchen. } Tachypodoiulus albipes.

I. Stadium mit Stummelkrallen.
II. Stadium m. typisch. Krallen u. Blättchen. } Schizophyllum sabulosum.

Das Hexapodoidstadium wird schnell durchlaufen, Nahrungsaufnahme währ. dess. findet nicht statt. V. hegt die Vermuthung, dass aus ein. 2. Stad. m. Stummelkrallen Grossmännchen u. Grossweibchen, aus ein. 2. Stad. mit typisch. Krall. u. glasig. Blättchen Kleinmännchen u. Kleinweibchen entstehen.

Typhloiulus. Spp. in Siebenbürgen. **Verhoeff** (8) p. 228. — Sp. v. Corfu. (erinnert an T. ganglbaueri Verh., entw. z. subg. Typhloiulus od. Haploprotropus gehörig. **Verhoeff** (10).

Ordo **Diplocheta.**

Cambaloidea.

Nannolenidae: vacant.

Cambalidae.

Cambalidae Bollm. (Umgrenzung schwierig). Bemerk. hierzu u. zu den Trachydesmidae Silv. — **Attems** (2) p. 146—7 giebt eine Gattungsdiagnose auf Grund der Kenntniss der beid. Gatt. Glyphiulus u. Agastrophus. — Cambala, Nannolene, Iulomorpha u. Trichocambala zieht Attems ebenfalls hierher, vielleicht gehört auch Cambalopsis u. Cambalomorpha hierher.

Agastrophus n. g. Cambalidarum. (Die Cop.-Füsse erinn. in ihrem Bau sehr an die von Glyphiulus u. Isobates) **Attems** (2) p. 151–2. — *anguinus* p. 152—153 ♂ Taf. 16 Fig. 25—30 (Insel Silhouett).

Glyphiulus Gerv. Charakt. **Attems** (2) p. 147—8. — granulatus Gerv. p. 149—150 Taf. 16 Fig. 20—24 (Mahé, Inseln Mauritius u. Bourbon).

Spirostreptoidea.

Spirostreptidae.

Spirostreptus *baranquillinus* **Attems** in Therese, Zool. Anz. 23. Bd. p. 280 u. 283—5 ♂ Abb. Fig 1 Cop.-Fuss (bei Baranquilla, Nord Columb.). — spec. incert. p. 280 (zw. Guadualita u. Villeta, Westabhang d. Ostcord. Columb. Dep. Cundinamarca, 1000 m Höhe).

galeanus Karsch (Carúpano, Vénéz.). **Brölemann** (5) p. 92.

Rodriguezi **Brölemann** (5) p. 104—6 ♂♀ Taf. VI–VII Fig. 47—58 (Guatemala). — Rodr. *coriaceus* p. 106. — Geayi Taf. VIII Fig. 122.

sepia Brölem. (Mahé) **Attems** (2) p. 161.
sulcaticollis Daday (♂ v. La Guayra, ♀ v. Rio Caroni, Vénézuela). **Brölemann** (5) p. 124.

Siphonophoridae.

Orsilochus n. g. Siphonophoridarum **Attems** (2) p. 166—7. — *crassiceps* (Gestalt u. Färb. an Polyzonium germanicum erinn.) p. 167—8 ♂ Taf. 17 Fig. 51—60 (Mahé, Ins. Silhouett).
Siphonophora. Zur Beschr. der Gatt. **Attems** (2) p. 161—3. — *braueri* p. 163—164 Taf. 17 Fig. 37—42 (Mahé). — *tropiphora* p. 164—5 Taf. 17 Fig. 43—50 (Mahé, Insel Praslin).

Ordo **Anocheta.**

Spiroboloidea.

Spirobolidae.

Rhinocricus *Chazaliei* **Brölemann** (5) p. 93—3 Taf. VI Fig. 8—13 (Le Martinique). — sp. CDXXXII p. 94 ♀ (La Guadaloupe, Basse Terre). — *obesus* **Brölemann** (5) p. 107—8 ♂♀ Taf. VII Fig. 59—65 (Guatemala). — (?) sp. XCIII Taf. VII Fig. 66—68 ♀ (Guatemala). — *ocraceus* **Brölemann** (5) p. 124—5 Taf. VIII Fig. 115—119 (Bas-Obispo, Isthme de Panama). — roseus Gerv. Type **Brölemann** (5) p. 118. — Newporti Gervais p. 118 Taf. VII u. VIII Fig. 96—102.
Spirobolus Brandt (die Cop.-Füsse der Spirobolus zeig. grosse Aehnlichkeit m. denen von Rhinocricus u. Trachelomegalus) Charakt. **Attems** (2) p. 154. — *teledapus* p. 155—6 ♂ Taf. 15 Fig. 13—16 (Mahé).
Trigoniulus Goësi Porat, 1876. **Brölemann**, Zool. Anz. 23. Bd. p. 183—4, auch **Brölemann**, Boll. Mus. Para vol. III p. 68 (Brazil.). Bibliographie; Aufzählung der zahlr. Fundorte. Eigenschaft. u. Wirkung des ausgeschied. bräunl. Schutzsaftes auf die Haut etc. — Goësi Porat (La Martinique). **Brölemann** (5) p 94. — naresi Poc. p. 94 Taf. VI Fig. 14 (Guadeloupe). — naresi (Pocock) Ergänz. zur Beschr. u. Abb. d. Cop.-Füss. Taf. 16 Fig. 31. **Attems** (2) p. 156—7. — urophorus Poc. p. 157—9 Taf. 16 Fig. 34—36. — — *braueri* p. 159—160 ♂ Taf. 15, Fig. 17—19, Taf. 16, Fig. 32, 33 (alle drei von Mahé).

Arachnida.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

---

1. Scorpiones.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Altamirano, Fern. Algunas observaciones fisiologicas sobre los efectos de la ponzoña del alacran de Jojuta. [Quelques observations physiologiques sur les effets du venin du Scorpion de Jojuta]. Mem. Soc. Cient. Ant. Alzate, T. 14. No. 7/8 p. 327—328; No. 9/10 p. 329—330.

Banks, Nathan. Synopses of North-American Invertebrates. IX. The Scorpions, Solpugids, and Pedipalpi. With 4 cuts. American Naturalist, vol. 34 May, p. 421—427.

Verfasser giebt Charakt., 2 Abb. m. Terminologie u. eine kurze Uebersichtstabelle der nordamerikanischen Scorpione p. 424—426 u. zw. Broteas (1), Opisthacanthus (1), Diplocentrus (2), Uroctonus (2), Hadrurus (1), Vejovis (6), Uroplectes (1), Tityus (1), Isometrus (1), Centrurus (7).

— (2). Titel siehe weiter hinten unter Araneae. Sp. von Alabama. Bringt Vejovis (carolinus Koch).

Berlese, A. Funktion des Mitteldarmes. Function of Mid-gut in Spiders and Scorpions. Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London 1900 P. 1 p. 47. — Aus Riv. Patol. Veget. cf. vor. Bericht p. 1161.

Birula, A. (1). Scorpiones mediterranei Musei Zoologici Mosquensis Tagebl. Zool. Abth. kais. Ges. Freunde d. Naturwiss. Moskau. T. III No. 1 [Schrift. kais. Ges. etc. T. 98. Arb. zool. Abth. T. 13] p. 8—20.

— (2). (Sur un scorpion nouveau pour la faune de la Russsie). Annuaire Mus. Zool. Acad. Sc. St. Pbourg, T. 4 1899 No. 4 p. XIV—XV. — Calchas n. g. Nordmanni n. sp.

— (3). Miscellanea scorpiologica. IV. Zur Syononymie der russisch. Scorpione (Schluss) op. cit. T. 5 No. 1/2 p. 248—256.

— (4). Beiträge zur Kenntniss der Scorpionenfauna Ost-Persiens. Bull. Acad. Imp. Sc. St. Pbourg. (5) T. 12 No. 4. Avr. p. 355—375. — 8 (1 n.) sp.; n.: Buthus pachysoma, mehrere n. subsp. — Im Einzelnen: Buthidae: Prionurus (1 + 1 n.

subsp.), Buthus ([3 + 1 n.] sp. + [2 + 2 n.] subsp.), Butheolus ([1 + 1 n.] Sp. + 2 n. subsp.).

— (5). Ein Beitrag zur Scorpionenfauna Kleinasiens. Mit 3 Fig. Horae Soc. Entom. Ross. T. 33 No. 1/2 p. 132—140. — 4 (1 n.) sp.: n.: Euscorpius ciliciensis.

Behandelt das von Holz im Cilicischen Taurus erbeutete Scorp.-Material: Buthus (1), Heterometrus (1), Iurus (1), Euscorpius (1 n.). Heterom. gehört zur Fauna des östl. Theiles des Mittelmeer-Untergebietes, die übr. zu den Scorp. des europ. Typus. Kleinasien hat betreffs d. Scorp.-Fauna engere Verwandtschaft mit der europ. Fauna, nicht mit den Wüsten der östl. Hälfte des Mittelmeerbeckens.

Borelli, A. Di alcuni scorpioni de Chile. Revist. chilena v. IV p. 61—66.

Chyzer, C. Scorpiones. 2 pp. In Fauna Regni Hungariae v. III.

Kraepelin, K. (1). Das Thierreich. 8. Lief. (Titel p. 1154 des vor. Berichts). Subskriptionspreis M. 12,—. Einzelpreis M. 17.

— (2). Ueber einige neue Gliederspinnen. Mit 12 Fig. im Text. Abhdlgn. Geb. Naturw. Nat. Ver. Hamburg, 16. Bd. 1. Hft. (17 p.). — Apart: Hamburg, L. Friederichsen, 1900. 4°. (17 p.) M. 1,50.

I. Solifugae: Galeodes. Bemerk., Solpuga (1 n.), Daesia (1 n. var.). Sarophorus Bemerk. — II. Pedipalpi: Abalius (1 n.), Typopeltis (1 n.). — III. Skorpione. Anomalobuthus n. g. (1 n.), Buthus (1 n.), Grosphus, Bestimmungstab. (4 n.), Hemiscorpius (1 n.), Syntropis n. g. (1 n.).

Lönnberg, E. Titel siehe unter Solifugae.

Penther, A. Zur Kenntniss der Arachnidenfauna Südafrikas (Scorpiones). Mit 2 Abb. im Text. Ann. k. k. naturhist. Hofmus. Wien, 15. Bd. No. 2 p. 153—163.

Die behandelten Sp., darunter 6 n., vertheilen sich folgenderm.: Parabuthus (1 + 2 n.), Uroplectes (5 + 1 n.), Opisthophthalmus (9 + 1 n.), Hadogenes (2 + 2 n.), Opisthacanthus (2), Cheloctonus (2).

Pocock, R. J. (1), On a Collection of Insects and Arachnids made in 1895 a. 1897, by Mr. C. A. V. Peel, F. Z. S., in Somaliland, with descriptions of New Species. IX. The Chilopoda and Arachnida. Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 48—55, pl. III u. IV.

IX. Scorpiones: Pandinus (2 n.), Uroplectes (1), Buthus (1 n.).

— (2). X. General List of the Scorpions of Somaliland and the Boran County. Proc. Zool. Soc. London, 1900. P. I p. 55—63.

X. Liste der Scorp. von Somaliland und Boran Country. — Buthidae: Uroplectes (1) m. Unterscheidungstab. der subsp. v. fischeri: flavimanus (n.), typ. u. nigrimanus. — Parabuthus (2 Sp.), Uebers.-Tab. — Buthus (5 m. 2 n. subsp.) Tab. — Scorpionidae: Pandinus (9 dar. 2 n.) Uebersichtstab.

— (3). Some new or little-known Neotropical Scorpions in the Britisch Museum. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 May, p. 469—478. — 8 n. sp.; n. g. Plesiochactas. Vertheilung folg.: Buthidae: Tityus (1 n.). — Chactidae: Megacormus (1 n.), Plesiochactas n. g. (1 n.), Chactas (2 n.), Teuthraustes (1 n.). — Vejovidae: Hadruroides (3 + 2 + 1 n. var.).

— (4). The Scorpions of the Genus Heterometrus. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 Oct. p. 362—365. — 7 (2 n.) sp.

— (5). The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Arachnida. Published under the authority of the Secretary of States for India in Council. Edited by W. T. Blanford, London, 8°, pp. 12 u. 279, 89 figg. in text.

— (6). In Gosse, P. Notes on the Natural History of the Aconcagua Valley. Appendix C. in A. E. Fitzgerald's „The Highest Andes" p. 338–376, figg. in text. — IV. Scorpions and Spiders p. 356—360, pl.

— (7). Contributions to the Natural History of Lake Urmi, N. W. Persia, and neighbourhood. Report on the Chilopoda and Arachnida collected. Journ. Linn. Soc. v. XXVII p. 399—406 pl. XXVI. (Edited by Günther. R. T.).

Police, G. Ricerche sul sistema nervoso dell' Euscorpius italicus (Sunto). Rendic. Accad. Sc. fis. et mat. (Sez. d. Soc. R. di Napoli), (3) v. 6 (An. 39) Fasc. 5—7 p. 136.

Schmidt, P. J. Siehe unter Araneae.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Morphologie. Physiologie. Anatomie.

Nervensystem: Police (Euscorpius italicus).
Mitteldarm: Funktion dess.: Berlese.
Gift: Wirkung: Altamirano (Scorpion de Jojuta).
Biologie (Beobachtungen): Lönnberg (Buthus).

Systematik etc.

Systematik: Kraepelin („Das Thierreich. Scorpiones u. Pedipalpi"), Pocock[6]) (Charakt. der Ordn., Besprech., Klassifikation).
Kritik: Pocock[4]) (Heterometrus in: „Das Thierreich", Nomenklatur, Klassifikation, ausgelass. Sp.).
Synoptische Tabellen: Banks[1]) (Nordamerikanische Sp.).
Listen: Pocock[2]) (Somaliland).
Synonymie: Birula[3]) (russische Scorp.).
Sammlungen: Birula[1]) (Scorp. des Mittelmeergebietes im Mus. Moskau).

Fauna. Verbreitung.

1. **Europa**: **Ungarn**: Chyzer.
Mittelmeergebiet: Birula (Scorp. im Mus. Moskau).

Russland: Birula[2]) (Synon.), [3]) (Calchas n. sp.).
Astrachan: Pocock[7]) (Buthus n. sp.).
2. **Asien. Mittelmeergebiet** siehe unter Europa.
Kleinasien: Birula[5]) (Euscorpius n. sp.).
Arabien: Pocock[4]) p. 363 (Heterometrus n. sp.).
Persischer Meerbusen: Bushire: Pocock[4]) p. 364 (Heterometrus n. sp.).
Persien: (Ost): Birula[4]) (1 n. sp., 5 n. subsp.).
(Nordwest: Lake Urmi): Pocock[7]).
Seir: Pocock[7]) (Buthus subsp. n.).
Indien: Pocock[5]) (2 n. g., 12 n. sp., 15 n. subsp.).
Burma: Pocock[5]). **Ceylon**: Pocock[5]).
3. **Afrika**: **Ost-Afrika**: **Somaliland**: Pocock[1]) [2]) (5 n. sp. u. n. subspp.).
Südafrika: Penther (6 n. sp.).
4. **Amerika**: **Nordamerika**: Banks[1]).
Alaska: Banks[2]).
Neotropisches Gebiet: Pocock[3]).
Südamerika: Aconcagua: Pocock[6]).
Argentinien: Lönnberg (Brachiosternus n. sp.).
Banos: Pocock[3]) (n. sp.). **Chile**: Borelli.
Ecuador: Pocock[3]) (3 n. sp.). **Inca**: Pocock[6]) (Bothriurus n. sp.).
Peru: Pocock[3]) (n. sp.). **Sinche**: Pocock[3]) (n. sp.).
Tierra del Fuego: Lönnberg (Titel p. 1154 sub No. 1 des vor. Berichts).
Vera Cruz: Pocock[3]) (2 n. sp.).

C. Systematischer Theil.

Uebersicht der nordamerikanischen Species. **Banks.**

Nach **Kraepelin** (1) („Das Thierreich" 8. Lief.) ist bis März 1899 auf dem Gebiete der Kenntniss der Scorpiones u. Pedipalpi folg. geleistet worden:

[Kunstausdrücke p. V—VII. — Sehr zahlreich: 129. — Literatur-Kürz. p. VIII—XI. — System. Index p. XII—XVIII].

Scorpiones (p. 1—200). Terminologie p. 1—5 (13 Fig.). Bekannt 6 Fam., 10 Subfam., 56 Gatt., 283 sichere, 75 unsich. Sp., 18 Subsp., 22 Var.

Uebersicht der Fam.: Bothriuridae, Scorpionidae, Buthidae, Vejovidae, Chaerilidae u. Chactidae p. 5—6. — Im Einzelnen siehe weiter unten.

Pedipalpi (p. 201—251) siehe p. 1374. — Alphabetisches Register p. 252—265. Charakt., Besprech., Klassification der Ordnung. **Pocock** (5) p. 5—12.

Buthidae.

Charakt. **Kraepelin** (1) p. 6. — 2 Unterfam., 18 Gatt., 138 sicher., 38 unsicher. Sp., 14 Subsp., 12 Var.

Uebersicht der Unterfam.:

Am 1. (proxim.) Tarsenglied des 4. od. 3. u. 4. Beines je ein deutl. Tarsalsporn. 2, 1 u. 0 Zahn am Unterrande des unbewegl. Mandibularfingers.
A. Subf. Buthinae.

Kein Sporn an dem 1. Tarsengl. der Hinterbeine. 1. Zahn am Unterr. des unbew. Mandibularf. B. Subf. Centrurinae.

Buthidae. Charakt. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 12. — Schlüssel zu den Gatt. der Unterfamilien p. 12 u. 42.

Buthinae. **Kraepelin** (1) p. 6 sq. (18 Gatt., 139 + 38! Sp., 14 Subsp., 12 Var. (! hier u. im Folg. = unsicher).

Uebersichtstabelle über die Gatt. Babycurus, Microbuthus, Butheolus, Buthus, Archisometrus, Charmus, Stenochirus, Isometroides, Parabuthus, Grosphus, Ananteris, Odonturus, Archisometrus, Nanobuthus u. Uroplectes p. 7—9. — Altweltl. auss. Ananteris.

Ananteris Thor. m. 1 Sp.: balzani Thor. (Kamm Fig. 21) **Kraepelin** (1) p. 51—2, — Brasil., Paraguay.

Anomalobuthus n. g. (leider geeig. Gatt. die Untersch. Kraepelin's der Buthiden in Buthinae u. Centrurinae über den Haufen zu werfen, da sich die als Charaktermerkmal dies. Gruppe angeseh. Endsporn an den Grundtars. d. 3. u. 4. Beinp. so gut wie garnicht entw. zeigen etc.). Mit 4 Detailfig. Fig. 4—7. **Kraepelin** (2) p. 9. — *rickmersi* p. 10 (Bucharei). — Ueber die nähere Verwandtsch. dess. ein Urtheil zu fäll. ist schwer p. 10—11.

Archisometrus Krpln. (bis 1899 bek.: 20 + 1! Sp., 1 Var.). **Kraepelin** (1). — Uebersicht der sicher. Sp. p. 41—44, Bespr. p. 44—51. — Abb. Palpenfinger v. A. scutatus Fig. 20. — Asien, Austral., Afrika.

Babycurus Karsch (bis 1899 bek.: 6 Sp.). Uebers. **Kraepelin** p. 61—62, Bespr. p. 62—64. — Mittel-Afrika.

Butheolus E. Sim. (bis 1899: 5 + 3! Sp.). **Kraepelin** (1). Uebers. der sicher. Sp. p. 35, Bespr. p. 36—37 Abb. Cephth. Fig. 18 B. melanurus. — Oestl. Mittelmeerländer, Centralasien b. Vord.-Indien, Küste des Rot. Meeres.

melanurus (Kessler). Zerfällt nach **Birula** (4) p. 373 in folg. Subsp.: 1. subsp. typicus (= Androctonus melanurus Kessler = Orthochirus melanurus intermedius A. Birula p. 373—4 (rötl. schwarz m. grün. Schimmerglanze), (wohl vorzugsweise längs der nördl. Grenze des Verbreitungsgebiets der Conspecies verbreitet). — 2. subsp. conchini (= Butheolus conchini E. Sim. = Orthochirus melanurus typicus) p. 374 (Färb. ähnl. der vor.) (Krassnowodsk, Kisyl-Arwat, Aschabad). — 3. *subsp. concolor* (dunkelgrün. Färb.) p. 374 (Buchara, Karschi). — 4. *subsp. persa* n. (beträchtl. Grösse, dunkelgrüne Färb.) p. 374 (Seistan, im Neisar; Hussein-Abad; Ruinen von Choisdar; Kirman; St. Basman; Birdschan; Dorf Rekuth; Gebirge Bagaran Kuh). — 5. *var. dentatus* n. (von typ. Form versch. durch schwarzbraun. Färb., ohne grün. Metallschimmer, etc.) p. 375 (Seistan, Hussein-Abad).

— Charakt. Schlüssel zu den ind. Sp. **Pocock**, Faun. Brit. Ind. Arachn. p. 28. — melanurus p. 28. — pallidus, flavescens p. 30. — bicolor p. 31.

Buthus Leach. (bis März 1899 bek. 25 + 3! Sp., 14 Subsp., 4 Var.). Uebers. der sicheren Sp. p. 9—15. Die einzeln. Sp. **Kraepelin** (1) p. 15—28. Abb.: Buthus occitanus mit Terminologie. Fig. 1 v. ob., 2 v. Bauchs., 4. Genitalklappe. 10 Tarsengl. d. 4. Beins; Cephaloth v. hottentotta Fig. 14 u. occitanus Fig. 15 mit Terminologie. — Europa, Asien, Afrika.

— Charakt. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arach. p. 13. — Schlüssel zu den indischen Sp. p. 14. — australis p. 15 nebst subsp. finitimus p. 16. — doriae

subsp. odonturus p. 16. — caucasius subsp. persicus p. 19. — atriostriatus, acute-carinatus p. 20. — alticola p. 21 nebst subsp. penjabensis p. 22. — tamulus p. 23 nebst subsp. p. 24. — rugiscutus p. 26. — pachurus p. 27. — *vesiculatus* **Pocock**, Journ. Linn. Soc. v. 27 p. 405 Abb. Taf. XXVI Fig. 4 (Astrachan, Persien). — **Pocock** beschreibt in Faun. Brit. Ind. Arachn. folg. Sp.: *macmahoni* p. 18 (N. Baluchistan). — *nigrifrons* p. 22 (N. Baluchistan). — *hendersoni* p 26 (Madras) u. folg. neue subsp.: finitimus *subsp. baluchicus* p. 16 (N. Baluchistan). — acutecarinatus *subsp. rugulosus* p. 21 (Hyderabad). tamulus *subsp. concanensis* p. 25 (Ratnigiri), *subsp. sindicus* p. 25 (Valley of Lower Indus). *subsp. gujaratentis* p. 25 (Kharaghora) u. *subsp. gangeticus* p. 25 (Gebiet des oberen Ganges). — rugiscutis *subsp. nigritis* p. 27 (S. Deccan).

caucasicus *subsp. persicus* n. (gleicht afghanus Poc. von Meshed in Afghanistan, aber Schwanz viel kräftiger, die Sgmte. relat. höher u. breiter) **Pocock** (7) p. 404—5 (Seir, east side of Lake Urmi). — afghanus Poc. = B. thersites C. Koch u. dieser nur eine subsp. v. eupeus C. Koch, da aber die Lokalität des Original-thersites unbek. u. die Beschr. d. Birula'schen Stücke nicht auf die typ. Stücke von afghanus passt, so z. B. auf die Gestalt des 3. Sgmts. des Schwanzes, so zieht Pocock es vor die Sp. oder subsp. unter dem ursprüngl. Namen zu citiren. — *vesiculatus* p. 405—6 ♀ (Astracan in Persien). — parthorum Poc. hat, falls identisch m. caucasicus Nordm., die Priorität vor letztgen. Sp. p. 406.

calviceps (in Grösse u. ein. morph. Charakt. an Nanobuthus andersoni Poc. erinn. — Morph. (3) Eigenthüml.). **Pocock** (1) p. 54—55 Taf. IV Fig. 3—3a (Northwest Somaliland: Berbera u. Hargaisa).

gibbosus (Brullé) (Gülek, Mersina) eine gute Sp., kein Synonym mit and. asiat. Sp. **Birula** (5) p. 133—4.

maindroni (acutecarinatus E. Sim. am nächst., zur hottentotta-Gruppe gehörig). **Kraepelin** (2) p. 11 ♂♀ (Mascat).

occitanus (Amoreux) *subsp. berberensis* n. **Pocock** (2) p. 56 (Somaliland). — *subsp. zeylensis* n. p. 56—57 (Northwest Somaliland: Zeyla). — calviceps Poc. siehe vorher. — acutecarinatus Simon (Zeyla). — polysticus (Goolis Mountains in Somaliland). — emini Poc. (Aimoea in the Boran country, 3000'). Diese u. vor. vielleicht subsp. v. B. trilineatus Peters (von Tata) p. 57. — Unterscheidungstab. der gen. Sp. p. 57—58.

odonturus Poc. (östl. Kirman-Gebirge, Kuh-ir Murgak) **Birula** (4) p. 357-8. — Ist schwer von dem westpers. B. doriae als selbst. Sp. abzutrennen. — eupeus (C. Koch) im ganzen nördl. u. östl. Persien, wohl bis ans Ufer des persischen Golfes verbreitet in 3 subsp. a) eup. subsp. thersites (C. Koch). Zahlr. Fundorte aus dem nördl. Chorassan; Bechars; Chascht-adan; Birdschan; Sirkuh; Seistan. — b) eup. subsp. afghanus Pocock. Zahlreiche Fundorte aus Prov. Zirkuh; Bechars; Chascht-adan; Seistan; Laschkeran). Beschr. p. 360—3. — c) eup. *subsp. kirmanensis* n. p. 364—6 ♂♀ Beschr. (Oestl. Kirman, pers. Baludschistan; Prov. Sargadh). — p. 367 bringt eine Tabelle der vergleich. [zahlr. u. eingehend.] Messung. für die 4 Unterart. typ.,

thers., kirm. u. afgh. — caucasius (Fischer) p. 367—8 (vorzugsweise in Turkestan u. Buchara verbreitet; die in Ost-Persien gefund. Stücke gehören der Form cauc. intermedius an). — zarudnyi Birula *subsp. gracilis* n. p. 368—370 ♀ (Seistan, St. Nasir-abad). — *pachysoma* (dem rugiscutis Poc. am nächst., wahrsch. zu der in Vorderindien verbreit. Gruppe m. d. Typus B. nigrolineatus Dufour) p. 370—3 ♀ (östl. Kirman, am Flusse Bampur).

Charmus Karsch mit 1 Sp.: laneus Karsch **Kraepelin** (1) p. 39 — Ceylon.

Grosphus E. Sim., em. Krpln. (bis 1899: 2 Sp.: madagascariensis (Gerv.) [Fig. 17 Palpenfinger] u. limbatus Poc.). Uebersicht **Kraepelin** (1) p. 32, Besprech. p. 33. — Madagaskar. — Die Gatt. ist reichlicher gegliedert als bisher angenommen wurde. **Kraepelin** (2) (p. 11—12). — Uebers. über die 2 bek. Sp.: madacascariensis (Gerv.), limbatus Poc. u. die 4 folg. n. sp. (p. 12—3). — Neu: *grandidieri* p. 13 ♀ (Kammgrund Fig. 8) (Ankotosotsy). — *flavopiceus* p. 14 ♂♀ (Kammgrund Fig. 9) (Tamatave, Plateau von Antsirana, Diego Suarez). — *bistriatus* (limbatus nahe) p. 14—15 ♂♀ (Kammgr. Fig. 11) (Tulléar). — limbatus Kammgrund Fig. 11. — *hirtus* (madagascariensis nahe) p. 15—16 ♀ (Kammgrund Fig. 12 Makaraingo). — Sämmtl. v. Madagascar.

Hemibuthus n. g. Charakt. (Type: Archisometrus crassimanus) **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 34.

Isometroides Keys. (bis 1899: 1 (vescus Karsch) + 1! (angusticaudus Keys.) **Kraepelin** (1) p. 40 (beide aus Austral.).

Microbuthus Krpln. mit 1 Sp.: pusillus Krpln. Abb. d. Palp.-Fingers Fig. 19 p. 37—38 (Abessinien).

Nanobuthus Poc. mit 1 Sp.: andersoni Poc. **Kraepelin** (1) p. 38 (Ostafr.).

Odonturus Karsch (bis 1899 2 Sp.: dentatus Karsch u. baroni [Poc.]) **Kraepelin** (1) Uebersicht p. 33, Besprech. p. 34. — Ost-Afr., Madagask.

Parabuthus Poc. (schwierig. Gatt., bedarf weiter. Studiums. — 6 + 4! Sp.). **Kraepelin** (1) Uebersicht der sicher. Sp. p. 28—29. Die einzeln. (6 + 2) Sp. p. 29—32. — Abb. Palpenfinger v. P. liosoma. — Afrika, Arabien.

2 Sp.: granimanus Poc. u. heterurus Poc. (fehlt bei Kraepelin) Untersch.-Tab. [von Kraepelin ohne No. zu liosoma H. & E. gestellt]. **Pocock** (2) p. 56.

capensis (Hempr. et Ehrenb.) Fundorte in S.-Afr., häufigst. aller Scorp.-Sp.). **Penther** p. 154. — *obscurus* (vor. am nächsten, versch. durch dunkl. Färb. u. geringere Grösse) p. 154—5 ♂♀ Abb. Blase (a, b) (Britisch-Betschuanaland). — *pachysoba* (zwischen cap. [H. et E.] u. villosus [Ptrs.]) p. 155—56 ♂ Abb. Blase (a, b) (Britisch-Betschuanaland).

heterurus **Pocock** in Donaldson Smith's „Through Unknown African Countries" 1887 p. 402 (Hargaisa, Silul, Shebeli River; Goolis Mountains).

Plesiobuthus n. g. Buthidarum, Charakt. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 43. — *paradoxus* p. 44 (N. Baluchistan).

Prionurus crassicauda *subsp. orientalis* n. **Birula** (4) p. 355—6 (Ost-Pers.: östl. Chorassan, Prov. Sirkuh, Chous-Musafyr. — Oestl. Kirman, Prov. Sargad, Chyn-i-kakà). — finitimus Pocock (Seistan, St. Nasir-abad, Sirkuh, auf dem Wege zw. Dorf Archangerun u. Dorf Tscharachs) p. 356—7.

Stenochirus Karsch mit 1 Sp. sarasinorum Karsch. **Kraepelin** (1) p. 39—40 (Ceylon).

Uroplectes Ptrs. (bis 1899 bek.: 16 Sp., 3 Var.) **Kraepelin** p. 52 sq. Uebers. d. Sp. p. 52—55, Besprech. p. 56—61. Abb. der Palpenfinger v. planimanus Fig. 22, occidentalis Fig. 23, lineatus Fig. 24. — Afrika; 1 orient.

Fischeri Karsch (Northwest Somaliland) **Pocock** (1) p. 54—55 (Barawa, Turfa u. Lummo, Berb. u. Hargaisa). 3 Subsp. Uebers. ders., *subsp. flavimanus* n. u. subsp. nigrimanus Poc. p. 55—6 (beide im Süden v. Somaliland).

Sp. von S. Africa. **Pocock**: planimanus (Karsch) p. 156—57. — (?) vittatus (Thor.), triangulifer Thor., lineatus (C. L. Koch), formosus Poc. var. spenceri Poc. p. 157. — *jutrzenkai* (wohl vittatus am nächst., untersch. durch die grossgrubig. Flächen aller Caudalsgm., geringere Zahl von Schrägreihen auf Fing. d. Max.-Palp. etc.) p. 157—58 ♂♀ (östliches Transvaal).

Centrurinae. **Kraepelin** (1) p. 64 sq. (4 Gatt., 50 + 14! Sp.; 4 Var.). Uebers. d. Gatt.: Centrurus, Isometrus, Zabius u. Tityus p. 64. — Meist neuweltl., 1 kosmop.

Centrurus H. & E. em. Thor. (bis 1899 bek.: 13 + 8! Sp., 2 Var.) **Kraepelin** (1) p. 87. Uebers. der sicher. Sp. p. 87—89, Besprech. ders. p. 89—95. Abb. Palpenfinger v. infamatus Fig. 29, Kammgrund v. junceus Fig. 30.

margaritatus Gerv. (Babahoyo am Rio de Bodegas, West-Ecuador) **Pocock** in Therese p. 281.

Isometrus H. u. E. (bis 1899 bek.: 6 + 2! Sp.) **Kraepelin** p. 64—65. Uebers. d. Sp. p. 65—66, Besprech. p. 66—68. — Z. Theil kosmopol. Abb. Palpenfinger v. I. maculatus Fig. 25, Blase dess. Fig. 26, Blase v. I. melanodactylus Fig. 27.

Charakt. und Schlüssel zu den Sp. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 44. — europaeus p. 46. — thurstoni p. 47. — assamensis, thwaitesi p. 48. — basilicus p. 49. — brachycentrus p. 50. — acanthurus p. 51. — rigidulus p. 52. — Neu: *vittatus* p. 50 (Madras).

Tityus C. L. Koch em. Krplin. (Sp.-Zahl dies. ausschl. dem wärm. Amerika angehör. Gatt. ist wegen grosser Gleichmässigkeit der Charakt. zur Zeit [1899] nicht sicher anzugeben). Die von **Kraepelin** (1) p. 69—76 angeg. Uebers. über d. 30 sicher. Sp. nur vorläuf. Versuch. Besprech. ders. p. 76—87. Abb. Palpenfinger v. cambridgei Fig. 28.

Simonsi (Untersch. v. ecuadorensis typicus ebenfalls v. Loja) **Pocock** (3) p. 469—470 (Loja, 2000 m).

Zabius Thor. m. 1 Sp.: fuscus (Thor.) **Kraepelin** (1) p. 68—69. — Süd-Amerika.

Zweifelhafte Arten der Buthiden. **Kraepelin** (1) p. 95—96. Androctonus thoas C. L. Koch, Buthus exilicauda H. C. Wood, Hoplocystis scintilla Karsch, Isometrus devillei L. Becker, I. pallidimanus Karsch (ein jung. Centrurus), Lychas mabillianus Rochebr., Scorpio amoureuxi Sav., S. australasiae Latr., S. peroni Gerv., S. punctatus Gerv., S. variegatus Guér. u. Vaejovis debilis C. L. Koch.

Scorpionidae.

Charakt. **Kraepelin** (1) p. 96. — 5 Unterfam., 15 Gatt., 88 sicher., 11 unsicher. Sp., 4 Subsp., 6 Var. — Uebers. d. Unterfam. Diplocentrinae, Urodacinae, Scorpioninae, Hemiscorpioninae u. Ischnurinae (p. 96—97).

Scorpionidae. Charakt. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 84.

Diplocentrinae. **Kraepelin** (1) p. 97 sq. (3 Gatt., 8 + 1! Sp.). Uebers. der Gatt.: Oeclus, Nebo u. Diplocentrus p. 97—98. — Alte u. Neue Welt.

Diplocentrus Ptrs. (bis 1899 bek. 6 Sp.) **Kraepelin** (1) p. 99. Uebers. d. Sp. p. 99—100, Besprech. p. 100—102. Abb. Blase v. whitei Fig. 31, Tarsenendgl. dess. Fig. 33, dass. v. scaber Fig. 32. — Neotrop., meist erst in einem Geschlecht bek.

Nebo E. Sim. (bis 1899 bek. 1 sicher.: hierochonticus [E. Sim.] und 1 unsich.: flavipes E. Sim. [vielleicht ♂ zu vor.]) **Kraepelin** (1) p. 98. — Syrien bis Arabien.

Oeclus E. Sim. mit 1 Sp.: purvesi L. Becker v. d. Klein. Antillen. **Kraepelin** (1) p. 98—99.

Urodacinae. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 102. — 1 Gatt.: Urodacus. — Australien.

Urodacus Ptrs. (bis 1899 bek. 6 + 3! Sp.). Uebersicht ders. **Kraepelin** (1) p. 102—103. Besprech. ders. p. 104—106.

Scorpioninae. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 106 (4 Gatt., 52 +4! Sp., 4 Subsp., 1 Var.). Uebersicht der Gatt.: Pandinus, Heterometrus, Scorpio u. Opisthophthalmus p. 106—107. — Asien u. Afrika.

Heterometrus H. & E., em. Krpln. **Kraepelin** (1) p. 107 (bis 1899 bek. 12 + 1! Sp., 2 Subsp. Sichere Trennung schwer, da anscheinend Uebergangsform. vorh. u. die gering. Unterscheidungsmerkm. nicht immer konstant). Uebers. der bess. gekannt. u. charakt. 12 Sp. p. 107—111, Besprech. p. 111—116. Abb. Tarsenendglied von swammerdami Fig. 34. — Indisches Faunengebiet.

— **Pocock** (4) ist nicht m. Kraepelin's Ansicht im „Thierreich" einverstanden. Er erkennt innerh. des von Kraep. angenomm. Verbr.-Bezirk v. maurus folg. Form. an: H. maurus Linn. (Marocco, Algier) p. 362. — palmatus Hempr. & Ehrenb. (Egypt.: Cairo) p. 363. — fuscus Hempr. & Ehrenb. (Syr.: Jerusalem, Tiberias etc.) p. 363. — propinquus Sim. (Syria: Damascus, Nablous). Bemerk. hierzu. — Neu: *arabicus* (Untersch. v. fusc. u. propinq.) p. 363—64 (Arabia). — *Townsendi* p. 364 ♀ (Fort Reshire near Bushire u. Bushire am Pers. Meerbusen). — Boehmi p. 364—5. — Schlüssel zu den sieben Formen p. 365. — Schliesslich richtet Poc. die Aufmerks. auf die im „Thierreich" ausgelass.: flavus, rufus, fuscus u. minor. Aufzähl. derselb. nöthig, um Neubezeichn. mittelst dies. Namen zu verhüten.

palmatus Hemprich u. Ehrenberg (Gülek, Marsina). Bemerk. z. Vergleich m. testaceus. Kilikiien stellt bis jetzt in Asien den westlichst. u. nördlichst. Fundort dieser Scorp.-Sp. dar. **Birula** (5) p. 134—135.

Opistophthalmus C. L. Koch **Kraepelin** (1) p. 125 (bis 1899 bek. 29 Sp.). Uebers. ders. p. 125—130, Besprech. p. 130—141, Abb. Cephth. v. capensis Fig. 37. Ausschliessl. Süd-Afrika, etwa bis 9° südl. Br.

Pandinus Thor., em. Krpln. **Kraepelin** (1) p. 116 (bis 1899 bek.: 9 + 2! Sp. 2 Subsp., 1 Var.). Uebers. der Sp. p. 117—119, Bespr. p. 119—123. Abb. Kamm Fig. 3, Genitalkl. Fig. 5, Tarsenendglied Fig. 11, Trichobothrium Fig. 13, Tibia des Mxpalp. v. dictator Fig 35. — Afrika u. Arabien.

— Sp. v. Somaliland. **Pocock** (2) p. 58 sq. — meidensis Karsch, smithi (Poc.), pallidus (Krpln.), Phillipsi (Poc.) (wohl m. d. typ. pallidus verw.) Maasse p. 58—59. — colei Poc. p. 59—60. — peeli Poc. siehe unten. — *Hawkeri* (Untersch. v. vor. beid.) p. 60—61 ♀ (Jifa Uri inland from Zeyla). — pugilator Poc. siehe unten. — *militaris* (= Scorp. bellicosus L. Koch, Poc. in Donaldson Smith [siehe Scorpio] (nahe verw. m. d. ostafr. P. cavimanus) p. 61 ♀ (Aimola in the Boran Country, N'di on the Weiss Road inland from Mombasa. — Nicht, wie vermuthet, das ♀ zu P. bellicosus L. Koch). Uebersichtstabelle der 8 genannten (pallidus nicht darin enthalten) Sp. p. 62—63.

pugilator charakt. d. granul. d. Useite d. 4. Caudalsgmts. u. die „obsoleteness" der unt. Mediankiele) **Pocock** (1) p. 52 Taf. IV Fig. 1, 1a (Nordwest-Somaliland, Berbera or Hargaisa). — *peeli* (nahe verw. m. colei Poc.) p. 53 ♂ Taf. IV Fig. 2 (Somaliland, Berbera or Hargaisa).

Scorpio L., em. Karsch. **Kraepelin** (1) p. 123—124 (bis 1899 bek.: 2 sich. [maurus u. boehmi] + 1! Sp.: testaceus C. L. Koch). Uebers. p. 124, Bespr. p. 124—5. Abb. Tarsenendglied v. maurus Fig. 36.

bellicosus L. Koch **Pocock** in Donaldson Smith's „Through Unknown African Countries" 1897 p. 397 = Pandinus *militaris* n. sp. siehe dort. — smithii Poc. siehe ebenfalls unter Pandinus. — maurus Kraepelin siehe Heterometrus.

Hemiscorpioninae. **Kraepelin** (1) p. 141—2 (1 Gatt., 1 Sp.). — Arabien.

Hemiscorpion Ptrs. m. 1 Sp. lepturus Ptrs. **Kraepelin** (1) p. 142, Abb. Blase v. lept. ♂ Fig. 38 (Arabien, Aden).

Hemiscorpius *maindroni* (Untersch. v. lepturus Pet. u. s. w.) **Kraepelin** (2) p. 16 ♂♀ (Maskat).

lepturus **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 77.

Ischnuridae. Charakt. u. Schlüssel zu den Gatt. **Pocock**. Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 76.

Ischnurinae. **Kraepelin** (1) p. 142 sq. (bis 1899 bek. 6 Gatt., 21 + 3! Sp., 5 Var.). Uebers. d. Gatt.: Hadogenes, Opisthacanthus, Cheloctonus, Ischnurus, Hormurus u. Iomachus p. 142—3.

Cheloctonus Poc., em. Krpln. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 151 (bis 1899 bekannt 3 Sp.). Uebers. ders. p. 151—2, Bespr. p. 152—3 (Süd-Afrika).

glaber Krpln. (östl. Transvaal), crassimanus (Poc.) (Durban, Natal) **Penther** p. 163.

Hadogenes Krpln. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 143 (bis 1899 bek.: 5 + 1! Sp.). Uebers. ders. p. 144, Bespr. p. 145—6. — Südl. Afr., Madagask.

Hormurus Thor. Charakt. **Kraepeli.**. (1) p. 153 (bis 1899 bek.: 2 [australasiae u. caudicula] + 1! [nigripes Poc.] Sp.). Uebers. p. 154, Besprech. p. 154—155. Abb. Tarsenendgl. v. austral. Fig. 41. — Orient. u. austral. Region.

Iomachus Charakt. u. Schlüssel zu den Sp. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 81. — laeviceps p. 81. — punctulatus p. 83. — Neu: laeviceps *var. malabarensis* p. 82 (Mangalore). — *nitidus* p. 83 (S. Indien).

Poc. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 155—6 (bis 1899 bek.: 2 [laeviceps und politus] + 1! [punctulatus Poc.]). Uebers. p. 156, Bespr. p. 156. — Abb. Tarsenendgl. v. laeviceps Fig. 42. — Indien, Ostafrika.

Ischnurus C. L. Koch, em. Krpln. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 153 m. 1 Sp.. ochropus C. L. Koch v. d. ostafrikan. Inseln. — Abb. d. Tarsenendgl. Fig. 40.

Opisthacanthus Ptrs. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 146 (bis 1899 bek.: 8 Sp.. 1 Var.) Uebers. p. 147—148, Beschr. p. 148—151. — Abb. Oberhand v. O. madagascariensis nebst Terminol. Fig. 9, Tarsenendgl. v. asper Fig. 39. — Afrika u. Amerika.

asper (Ptrs.) (Brit. Betschuanaland, östl. Transvaal), validus Thor. (divers. südafr. Fundorte) **Penther** p. 163.

Chaerilidae.

Chaerilidae. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 157 sq. (1 Gatt. 5 + 2! Sp.). — Orient. Region.

Chaerilidae Fam. Charakt. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 53.

Chaerilus E. Sim. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 157; bis 1899 bek. 5 + 2! Sp. — Die in Museen selt. Art. bis jetzt noch nicht genügend gesichtet. — Uebers. d. 5 Sp. p. 157—158, Bespr. ders. p. 158—160. — Abb. Genitalklappe Fig. 6, d. Palpenfinger v. celebensis Fig. 43, variegatus Fig. 44. — Orient. Region.

— Charakt. u. Schlüssel zu den Sp. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 53. — margaritatus, insignus p. 58. — tricostatus p. 59. — gemmifer p. 60. — pictus p. 61. — ceylonensis, birmanicus p. 62. — truncatus p. 63. — Neu: *granosus* p. 56 (W. Himalayas). — *anthracinus* p. 57 (W. Himalayas). — anthr. subsp. *rufescens* p. 59 (W. Himalaya).

Chactidae.

Chactidae. **Kraepelin** (1) p. 160 sq. (3 Subfam,, 7 Gatt.; 22 sicher. und 16 unsicher. Sp.), Uebers. über die Subfam. Megacorminae, Euscorpiinae u. Chactinae p. 161.

Megacorminae. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 161 (1 Gatt. m. 1 Sp.).

Megacormus Karsch m. 1 Sp.: granosus Gerv. **Kraepelin** (1) p. 161—2 (Mexico).

segmentatus (nahe verw. m. M. granosus) **Pocock** (3) p. 470 (Atoyac in Vera Cruz).

Plesiochactas n. g. (verw. m. Megacormus Karsch, aber Carapax breit, vorn quer abgestutzt; Stigmata lang gestreckt, spaltähnl., „end not strongly curled round" wie b. Megac.; deutl. „Fulcra" an den Kämmen) **Pocock** (3) p. 470. — *Dugesi* p. 470—1 (Atoyac in Vera Cruz, Mexico).

Euscorpiinae. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 162. — 2 Gatt. [Euscorpius und Belisarius], 5 + 2 ! Sp.). Uebers. d. 2 Gatt. p. 162. — Mittelmeerländer.

Euscorpius Thor. Charakt. **Kraepelin** p. 162–3 (bis 1899 bek.: 44 + 2 ! Sp.) Uebers. p. 163, Bespr. p. 163—5. Abb. Hand von Carpathicus Fig. 47. Mittelmeerländer.

ciliciensis (zur Gruppe Euscorpius germanus C. Koch) **Birula** (5) p. 136–140 ♀ nebst Fig. (Bulgar-Dagh). — Untersch. d. ciliciensis von mingrelicus Kessler. Abb. der Hand v. cilic. Fig. 1, mingrelicus Fig. 2, germanus Fig. 3.

Belisarius E. Sim. m. 1 Sp.: xambeui E. Sim. **Kraepelin** (1) p. 165 (Ost-Pyrenäen).

Chactinae. Charakt. **Kraepelin** p. 165–6. (4 Gatt., 16 + 10 ! Sp.). Uebersicht über die Gatt.: Chactas, Teuthraustes, Broteas, Broteochactas p. 166. — Aequatoriales Südamerika, Westindien.

Broteas C. L. Koch **Kraepelin** (1) p. 169–170 (5 Sp., z. T. erst in e'n. Geschlecht bek.) Uebers. d. Sp. p. 170, Bespr. p. 170—2. Abb.: Tarsenendgl. v. subgranosus. — Neotropisch.

Broteochactas Poc. **Kraepelin** (1) p. 172–4 Sp., Uebers. p. 172–3, Besprech. 173—4. Abb. Tarsenendgl. v. gollmeri Fig. 50, von schaumi Fig. 51. — Neotropisch.

Chactas Gerv. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 166 (selten. Zahl der sicher. Sp. noch unbestimmt. Die p. 167 gegeb. Uebers. mit 4 Sp. mit anschliess. 6 verw. Sp. ist nur ein Provisorium). Die einz. Sp. p. 167—169. Abb. d. Genitalkl. Fig. 7, des Cephth. v. vanbenedeni Fig. 48. — Neotropisch.

Simonsi (verw. m. C. Rosenbergi Poc. v. Chimbo) **Pocock** (3) p. 471—472 (Rio Amboke in Ecuador). — *lojanus* (Farb. u. s. w. wie Rosenbergi) p. 472 ♂♀ (Loja, 2000 m in Ecuador).

Teuthraustes E. Sim. **Kraepelin** (1) p. 174 (3 + 4 ! Sp.) Uebers. d. 3 Sp. p. 174. Bespr. mit Einschalt. d. unsich. Sp. p. 174—6. Abb. Tarsenendgl. v. witti Fig. 52. — Ecuador.

oculatus **Pocock** (3) p. 473 ♀♂ (Sinche u. Riobamba, 3000–4000 m). — Nach Poc. sind die Unterschiede von T. latimanus (v. Corazon, 12 000') u. T. monticola (v. Machachi, 9000–10 000') nur sexuelle. — T. nitescens wohl nur eine Subsp.

Zweifelhafte Arten der Chactidae. **Kraepelin** (1) p. 176. Broteas alleni H. C. Wood, B. panamensis Thor., Chactas haversi Butl., Ch. literarius Butl.

Vejovidae.

Charakt. **Kraepelin** (1) p. 176 sq. (8 Gatt., 18 + 7 ! Sp., 3 Var.). — Uebers. der Gatt.: Jurus, Scorpiops, Uroctonus, Vejovis, Hadrurus, Hadruroides u. Caraboctonus p. 177—178. — Vorwieg. neuweltl.

Vejovidae fam. Charakt. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 64.

Anuroctonus Poc. mit 1 Sp.: phaeodactylus (H. C. Wood) **Kraepelin** (1) p. 183 Abb. d. Blase Fig. 58 ♂. — Californ., Utah, Virgin.

Caraboctonus Poc. m. 1 Sp.: keyserlingi Poc. **Kraepelin** (1) p. 189. — Peru u. Chile.

Hadruroides Poc. m. 1 Sp.: lunatus L. Koch **Kraepelin** (1) p. 188—189. Abb. d. Tarsenendgl. Fig. 54. — Ecuad. durch Peru, Boliv. bis Valparaiso in Chile.
lunatus L. Koch (Lima? Peru). **Penther** in Therese p. 281.
— Poc. Die Gatt. enthält nach **Kraepelin** (Das Thierreich) nur 1 Sp., nach Poc. hat Kr. sicherlich wenigstens 2 Formen unter lunatus zusammengeworfen, nämlich lunatus, charcasus u. maculatus. **Pocock** (3) p. 474. — Beschr. u. Bemerk. zu denselb.: lunatus L. Koch p. 474—5 ♀♂ (Peru, Callao). — charcasus Karsch (Untersch. von vor.) p. 475 (Stücke d. Br. Mus. von Paita, Eten u. Baños in Peru; Bolivia). — maculatus Thorell. (Untersch. v. lun. nach Thor.) p. 475 (Callao). — Neu: *carinatus* p. 475 476 ♀ (Baños, 3000 m. bei Cajamarca, Peru). — *leopardus* (offenb. m. mac. verw.) (typische Tiefland-Form) p. 476—477 ♀♂ (Eten [sea-level], Peru). — *subsp. vittatus* n. (Gebirgsform, dunkler als die Type) p. 477 (Baños, 3000 m bei Cajamarca in Peru). — Am Schluss eine Synopsis der Sp.: carinatus, maculatus, leopardus, lunatus u. charcasus p. 477—8.

Hadrurus Thor. m 1 sich. (hirsutus H. C. Wood) u. 1 unsich. Sp.: emarginaticeps (H. C. Wood) Abb. d. Tarsengl. Fig. 53. **Kraepelin** (1) p. 187—188. — (Californ., Arizona).

Jurus dufoureius (Brullé) (Gülek, bisher als Bewohner von Morea u. benachbart. Inseln im ägäisch. Meere bek.). **Birula** (5) p. 135—6.
— Thor. m. 1 Sp.: dufoureius (Brullé) **Kraepelin** (1) p. 178. Palpenfinger Fig. 55. — Griechenl. Kleinas., Aegypt.

Scorpiops Ptrs. **Kraepelin** (1) p. 179 (4 + 4 ! Sp.) Uebers. p. 179—180. Besprech. p. 180—2. Palpenfinger v. longimanus Fig. 56. — Indien, Südhang d. Himalaya-Gebirges.
— Charakt. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 64. — Schlüssel für die Sp. p. 65. — hardwicki p. 66. — crassimanus p. 68. — leptochirus p. 69. — petersii, montanus p. 70 nebst subsp. tenuicauda p. 72. — longimanus p. 72. — binghami, anthracinus, lindstroemii p. 74. — affinis p. 75. — Neue Sp.: *asthenurus* p. 73 (Kalimpong). — *insculptus* p. 68 (W. Himalayas). — Neue Var.: montanus *subsp. satarensis* p. 71 (Satara).

Syntropis n. g. Vejovidarum (Vejovis C. Koch nahe, versch. dadurch, dass statt der 2 unter. Mediankiele im 1.—4. Caudalsgm. nur ein einzig. unpaarer Mediankiel vorhand. wie b. Urodacinen u. Hemiscorpioninen). **Kraepelin** (2) p. 16—17. — *macrura* p. 17 ♂ (Unter-Kalifornien).

Uroctonus Thor. m. 1 Sp.: mordax Thor. **Kraepelin** (1) p. 182. Abb. d. Palpenfing. Fig. 57. — Californ.

Vejovis C. L. Koch. **Kraepelin** p. 183—184 (8 + 2 ! Sp., 3 Var.). — Uebers. p. 184—5, Bespr. p. 185—7. Abb Tarsenglied Fig. 12, Kamm v. mexicanus Fig. 59. — Südl. Nordamerika.
carolinus Koch. Beschr. (Alabama). **Banks** p. 541—3 (leicht zu untersch. v. Centrurus carolinianus).

Bothriuridae.

Charakt. **Kraepelin** (1) p. 190 sq. (7 Gatt., 12 + 1 ! Sp., 1 Var.). — Uebers. üb. die Gatt.: Brachistosternus, Thestylus, Urophonius, Bothriurus, Phoniocercus, Cercophonius u. Centromachetes p. 190—1. — Südamer., Austral.

Bothriurus Ptrs. **Kraepelin** (1) p. 195 sq. (4 Sp. [+ 1 v. 1900, siehe unt.], 1 Var.) Uebers. p. 195—196. Bespr. p. 196—198. Genitalklappe Fig. 8, Tarsenendgl. v. chilensis Fig. 62. — Neotropisch.

coriaceus Poc. (at Baños) **Pocock** (3) p. 478. — signatus Poc. = Scorpio chilensis Mol. ist nach P. mehr als zweifelhaft p. 478.

Brachistosternus Poc. m. 2 Sp.: ehrenbergi [Abb. d. Tarsenendgl. Fig. 60] u. weijenberghi. Uebers. u. Bespr. **Kraepelin** (1) p. 191—192. — Südl. neotr. Region). — chilensis **Borelli**, Revist. chilena v. IV p. 62. — Neu: *alticola* **Pocock** in Fitzgerald's The Highest Andes p. 357 Fig. 1 (Inca).

Ehrenbergi (at Eten, Peru) **Pocock** (3) p. 478. — weijenberghi. **Borelli,** Revist. chilena v. IV p. 61.

Centromachetes Lönnb. **Kraepelin** (1) p. 199 m. pococki (Krpln.) p. 199 (Chile). — pococki, **Borelli,** Revist. chilena v. IV p. 64 (Chile).

Cercophonius Ptrs. **Kraepelin** (1) p. 198—199. — squama Gerv. p. 199. — Australien.

Phoniocercus Poc. **Kraepelin** (1) p. 198 m. 1 Sp.: pictus Poc. p. 198 Abb. d. Tarsenendgl. Fig. 63. — Chile. — pictus **Borelli**. Revist. chilena IV p. 63.

Thestylus E. Sim. **Kraepelin** (1) p. 192—193 m. 1 Sp.: glasioni (Bertk.) Abb. d. Tarsenendgl. Fig. 61. — Brasilien.

Urophonius Poc. **Kraepelin** (1) p. 193—194 2 Sp.: brachycentrus (Thor.) u. granulatus Poc. — Neotropisch.

Zweifelhafte Art der Bothriuriden: Timogenes sumatranus E. Sim. **Kraepelin** (1) p. 200.

Sonstige, im vorigen nicht berücksichtigte Gattungen:

Brachiosternus *alienus* **Lönnberg** (Titel p. 1154 sub No. 1 des vor. Berichts) (Argentinien).

Calchas n. g. *nordmanni* Beschr. **Birula,** Annuaire Mus St. Petersb. v. V p. 252. (SW. Transkaukasien).

Charmus. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 31. — laneus p. 32.

Chiromachetes. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 77. — fergusoni p. 78.

Hormurus. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 78. — australasiae p. 79. — nigripes p. 80.

Lychas. Charakt. u. Schlüssel zu den Sp. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 35. — mucronatus p. 36. — scutilus p. 37. — scaber, nigristernis p. 38 — rugosus p. 39. — tricarinatus, hendersoni p. 40. — shoplandi, laevifrons p. 41. — feae p. 42.

Palamnaeus. Charakt. u. Schlüssel für die Sp. **Pocock,** Fauna Brit. India Arachn. p. 84. — swammerdami p. 84. — subsp. ludiceps p. 87. — fulviceps p. 87. — wroughtoni p. 88. — latimanus, gravimanus p. 90. — liurus p. 91. — xanthopus p. 92. — scaber p. 93. — bengalensis, phipsoni p. 94. — indus p. 96. — caesar, longimanus p. 97. — *oatesii* nom. nov. für spinifer, Charakt. p. 98. — Neue Sp.: *barberi* p. 95 (S. Indien). — *serratus* p. 97 (Ceylon). — Neue Varr.: swammerdami *subsp. flavimanus* n. p. 87 (Coonoor). — fulvipes *subsp. madraspatensis* n. p. 88 (Madras). — fulv. *subsp. bombayensis* n. p. 89 (Bombay). — scaber *subsp. kanarensis* p. 93 (Kanara). — phipsoni *subsp. collinus* p. 95 (Nilgiris).

Stenochirus. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 32. — politus, sarasinorum p. 33.

2. Pedipalpi.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

[Anon.]. Kako tkeu Tarantule zapredak? Glasnik Naravosl druzt. v. XI p. 60 u. 61.

Banks, N. Titel siehe unter Scorpiones p. 1359 sub No. 1.

Verfasser stellt zunächst eine Unterscheidungstabelle auf für die Arthrogastra, Araneida u. Acarina und für die erst. die weitere Eintheilung in Scorpionida, Solpugida u. Pedipalpi p. 421. I. Pedipalpi. Charakt. nebst Abb. Fig. 1. Uebersichtstab. über folg. Form. (Fam. Tartaridae): Trithyreus pentapeltis Cook (Cal.), (Fam. Telyphonidae): Mastigoproctus giganteus Lucas (Tex., Fla., Ariz.), (Fam. Phrynidae): Acanthophrynus coronatus Butl. (Cal.), Admetus fuscimanus Koch (Fla.) u. A. whitei Gerv. (Tex.).

Kraepelin (1). Das Thierreich. Titel p. 1360 sub No. 1 dieses Berichts.

— (2). Titel p. 1360 sub No. 2 dieses Berichts.

Pocock, R. J. (1). Some new or little-known Telyphonidae and Solifugae. With 17 figs. in the Text. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 5 March p. 294–306.

4 n. sp. Telyphon.; 6 n. sp. Solifugae, n. g. Pseudocleobis. Im Einzelnen behandelt der Verf.: Thelyphonidae: Hypoctonus (1 n.), Labochirus (1 nom. nov. f. Sp. v. 1899), Thelyphonus (1 n.), Typopeltis (1 + 1 n.), Mastigoproctus (1 n.). — Solifugae: Solpuga (1 n.), Rhagodes (1 n.), Blossia (1 n.), Gluviopsis (1 n.), Pseudocleobis n. g. (1 n.), Ceroma (1 n.).

— (2). Titel siehe unter Scorpiones, p. 1361 sub No. 5 dieses Berichts.

Tarnani, J. Deux nouvelles espèces de Thelyphonides. Zool. Anz. 23. Bd. No. 624 p. 481—482. — Neu: Typopeltes Kasnakowi u. Thelyphonus Pococki.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Fauna. Verbreitung.

Paläarktisches Gebiet: Kasnakow: Tarnani.
Asien. Indien (Britisch): Pocock[2]) (3 n. sp.).
Yunnan: Pocock[1]) (Hypoctonus n. sp.).
Siam: Pocock[1]) (n. sp. v. Thelyphonus u. Tyropeltis).
Celebes: Tarnani (n. sp.).
Amerika. Nordamerika: Banks.
Südamerika: Guatemala: Pocock[1]) (Mastigoproctus n. sp.).

C. Systematischer Theil.

Pedipalpi.

Nach **Kraepelin** (1) („Das Thierreich" 8. Lief.) ist bis März 1899 in der Erforschung der Pedipalpi folg geleistet worden [Allgem. siehe Scorpiones]: Pedipalpi (p. 201—251). [Terminologie p. 201—202]. Bekannt 2 Tribus, 22 Gatt., 62 sicher. u. 4 zweifelh. Sp., 6 Subsp. u. 5 Var. — Uebersicht der Tribus: Uropygi u. Amblypygi p. 203.

Uropygi.

Charakt. **Kraepelin** (1) p. 203 (2 Fam., 12 Gatt., 44 sich. + 4 zweifelh. Sp., 5 Var.). — Uebers. d. Fam. Thelyphonidae u. Schizonotidae. — Trop. u. subtrop. Zone beid. Hemisph.

Thelyphonidae.

Charakt. **Kraepelin** (1) p. 204 (10 Gatt., 40 + 4! Sp., 5 Var.). — Trop. u. subtrop. Zone beider Hemisphären. — Uebers. d. Gatt.: Abalius, Mimoscorpius, Uroproctus, Typopeltis, Tetrabalius, Thelyphonus, Mastigoproctus, Thelyphonellus, Labochirus, Hypoctonus p. 204—6.

Abalius Krpln. **Kraepelin** (1) p. 210. — Uebers. über 3 Sp.: rohdei, samoanus u. willeyi p. 210. Bespr. p. 210—211. — Neu-Guinea u. Südsee Inseln.

manilanus (von d. bek. Sp. sofort unterscheidbar durch abweich. Form der Fühlergeissel, Fig. 2; 7. u. 8. Glied modifizirt u. geschwärzt. Tibienenddorn nur am 4. Bein). **Kraepelin** (2) p. 7—8 ♀ (Manila).

Hypoctonus *granosus* (charakt. durch kräft. Granulirung der Obers. d. Chelae) **Pocock** (1) p. 294 ♀, 1. Abd.-Stern. p. 296 Fig. 4 (Yunnan).

Labochirus Poc. **Kraepelin** (1) p. 227. — 1 Sp.; proboscideus (Butl.) p. 227 Abb. d. Coxa d. Mxpalp. ♂ Fig. 79. — Ceylon.

— Charakt. u. Schlüssel zu den indisch. Sp. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 107. — proboscideus p. 108. — tauricornis p. 109. — cervinus p. 110.

tauricornis nom. nov. für den 2. cervinus 1899 von Kanara (siehe vor. Bericht p. 1160: Journ. Bomb. Soc. v. 12 p. 745) **Pocock** (1) p. 295.

Mastigoproctus Poc. **Kraepelin** (1) p. 223. Uebers. über die 4 (neuweltl.) Sp. p. 223, 224, Bespr. p. 224—225. — *liochirus* (charakt.: Tibialsporn. nur am 4. Beinp., chelae glatt) **Pocock** (1) p. 299 ♂ (Guatemala).

Mimoscorpius Poc. **Kraepelin** (1) p. 206. — 1 Sp.: pugnator Butl. p. 207. — Philippinen.

Tetrabalius Thor. **Kraepelin** (1) p. 211. — Uebers. u. Bespr. d. 2 Sp.: seticauda u. nasutus p. 211—212. — Molukken u. Borneo.

Amblypygi.

Charakt. **Kraepelin** (1) p. 235. — 1 Fam.: Tarantulidae. — Trop. u. subtrop. Länder Asiens, Afrikas u. Amerikas.

Tarantulidae.

Charakt. **Kraepelin** (1) p. 235. — Uebers. üb. d. 3 Subfam.: Phrynichinae, Tarantulinae u. Charontinae p. 235—236.

Phrynichinae. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 236 (2 Gatt., 4 Sp., 3 Subsp.). Uebers. d. Gatt.: Phrynichus u. Damon p. 236.

Damon C. L. Koch. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 238. — 2 Sp., 3 Subsp.; Uebers. über die 2 Sp.: medius (Hbst.) u. variegatus Perty p. 238, Bespr. p. 238—240. Abb. Hand v. D. medius [m. 3 Subsp.] Fig. 87. — W. u. O.-Afrika.

Phrynichus Karsch. Syn. u. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 236—237. — 2 Sp.: reniformis L. [Abb. d. Stern. Fig. 85, Hand Fig. 86] u. bacillifer (Gerst.) Uebers. p. 237, Bespr. p. 237—238. — Ind., Ceylon, Ostafr.

— Charakt. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 125. — lunatus p. 126. — phipsoni p. 127. — pusillus p. 128.

Charontinae. Charakt. **Kraepelin** p. 246 (5 Gatt., 8 Sp.). Uebers. d. Gatt.: Charon, Stygophrynus, Catagius, Charinus u. Sarax p. 249—250 — Südöstl. Asien u. Inseln des Pacif. Oc.

Catagaeus. Charakt. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 130.

Catagius Thor. **Kraepelin** (1) p. 250. — 1 Sp.: pusillus Thor. [Hand Fig. 94] p. 250. — Birma.

Charinus E. Sim. **Kraepelin** (1) p. 248—249. — 3 Sp., Uebers. p. 249, Bespr. p. 249—250. Abb. Hand v. australianus Fig. 93. — Südsee-Inseln und Seychellen.

Charon Karsch. **Kraepelin** (1) p. 247. — 1 Sp.: grayi (Gerv.) [Hand Fig. 91] p. 247—8. — Philipp., Bismarck-Arch., Neu-Guinea, Salomonsins., Amboina, Java.

Sarax E. Sim. **Kraepelin** (1) p. 250. — Uebers. u. Bespr. d. beid. Sp.: saravakensis (Thor.) u. brachydactylus E. Sim. p. 250—251. — Ind. Archip. bis Neu-Guinea.

Stygophrynus Krpln. **Kraepelin** (1) p. 248. — 1 Sp.: cavernicola (Thor.) p. 248 [Hand Fig. 92]. — Birma. — Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 129. — cavernicola p. 130.

Thelyphonellus Poc. **Kraepelin** (1) p. 226. — 1 Sp. amazonicus (Butl.) p. 226—7. — Neotropisch.

Thelyphonus. Latr., em. Poc. **Kraepelin** (1) p. 212 (bis 1899 bek.: 17 Sp., 2 Var.). Uebers. p. 212—216, Bespr. p. 217—223. — Abb. d. Tarsenglieder v. linganus C. L. Koch ♀ Fig. 70, borneensis Krpln. ♀ Fig. 71, celebensis Krpln. ♀ Fig. 73, sucki Krpln. Fig. 74, semperi Krpln. p. 75, schimkewitschi Tarn. Fig. 76, asperatus Thor. Fig. 77. — Oriental. Region.

Charakt. u. Schlüssel zu den Gatt. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 103. — sepiaris p. 104 mit den Subspp. indicus u. muricola p. 105. — schnehagenii p. 105. — Neu: *cristatus* p. 105 (Bengal).

Wayi (von bek. Sp. versch. d.: 1) 3. Tars.-Sgm. d. 1. Beinp. 2 × so lang wie breit, fast so lang wie das 2. — 2) 2., 3., 4. Beinp. m. ein. Tib.-Sporn. — 3) 5 Dorn. auf Oseite des Troch. d. Chel.) **Pocock** (1) p. 295—6 ♀ Detailabb. p. 296 Fig. 3—3b (Battambang in Siam). — Nicht unt. Kraep.'s Sekt. 25 in: Das Thierreich.

Pococki (Untersch. v. T. celebensis u. T. borneensis) **Tarnani,** Zool. Anz. 23. Bd. p. 482 (Célébes).

Typopeltis Poc. **Kraepelin** (1) p. 207. — Uebers. üb. d. 4 Sp. p. 207—8, Bespr. ders. p. 208—210 Abb. Tibienapophyse des Mxpalp. v. amurensis Fig. 68, dito v. crucifer Fig. 69. — China u. Amur-Land.

harmandi (stimpsoni nahe) **Kraepelin** (2) p. 8 ♀ Abb. d. 1. Bauchplatte d. Abd (Cochinchina).

Kasnakowi **Tarnani,** Zool. Anz. 23 Bd. p. 481—2 (Aran-Kull-Siam, Ta-ta-Khaw, Watanaa, Siam).

Stimpsonii (Wood) Stück v Yokohama in Mus. Brit. **Pocock** (1) p. 296—7 Details Fig. 2, 2a. — *Dalyi* (m. niger v. China verw., doch schwächere Dornenbewaffn. u. gröss. Dorn.-Zahl an d. keulenf. Spitze d. Tibialapophyse d. ♂) p. 297—8 ♂♀ Details Fig. 1—1c (Lacan, via Raheng in Siam). — Ergänz. der Kraepelin'schen Tab. durch die n. sp. in „Das Thierreich" so dass diese die Sp.: amurensis, Dalyi, niger, crucifer Poc.'s, Stimpsonii Wood umfasst.

Uroproctus Poc. **Kraepelin** (1) p. 225 — 1 Sp.: assamensis (Stol.) p. 225—226. Abb. Coxa des Mxpalp. Fig. 78. — Indisches Festland. — assamensis **Pocock,** Fauna Brit. Arachn. p. 106.

Zweifelhafte Arten der Thelyphoniden. **Kraepelin** (1) p. 232—3: Th. insulanus Keys., lucanoides Butl., spinimanus H. Luc., angustus H. Luc.

Schizonotidae.

Charakt. (u. Terminologie des Mxpalp. Fig. 82) **Kraepelin** (1) p. 233. 2 Gatt., 4 Sp.). — Uebers. der Gatt.: Schizonotus u. Trithyreus.

Schizomus (?) Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 119. — crassicaudatus p. 120.

Schizonotus Thor. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 233. — 2 Sp.: crassicaudatus (Cambr.) Hinterleibsende Fig. 83. — tenuicaudatus (Cambr.) dito Fig. 84. — Uebers. u. Bespr. p. 234. — Ceylon.

Trithyreus Krpln. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 234. — 2 Sp.: cambridgei Thor. u. grassii Thor. Uebers. u. Bespr. p. 234—235. — (Birma, Bismarck-Archipel) Charakt. u. Schlüssel zu den indischen Sp. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 121. — grassii, cambridgei p. 122. — Neu: *suboculatus* p. 122 (Ceylon).

Tarantulinae. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 240 (3 Gatt., 6 Sp., 3 Subsp.) Uebers. üb. die 3 Gatt.: Admetus, Acanthophrynus u. Tarantula p. 240. — Von Texas u. Californ. bis südl. des Amaz.-Stroms.

Acanthophrynus Krpln. [nom. nov. cf. vor. Ber. p. 1159]. **Kraepelin** (1) p. 241. — 1 Sp.: coronatus Butl. p. 241. — Mexico u. Californ.

Admetus C. L. Koch. **Kraepelin** (1) p. 245. — 1 Sp.: pumilio C. L. Koch p. 245—6. Abb. d. Troch. d. Mxpalp. Fig. 90. — Verbr. siehe Subf.

Tarantula F. Charakt. **Kraepelin** (1) p. 241—2. (4 Sp., 3 Subsp.). Uebers. p. 242, Bespr. p. 243—5; palmata m. 3 Subsp. — Verbreit. siehe Unterfam. Abb. Hand v. palmata Fig. 88, dito v. margine-maculata Fig. 89.

3. Araneae.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Banks, N. (1). A list of Works on North American Entomology. Bull. U. S. Dep. Agric. Ent. No. 24, 1900 pp. 95. — Die Arachnida behandeln p. 77—83.

— (2). Papers from the Harriman Alaska Expedition. XI. Entomological Results (5): Arachnida. With pl. Proc. Washington Acad. Sc. v. 2 p. 477—485, 486. — 52 [4 n.] Sp.

— (3). Some new North American Spiders. Canad. Entom. vol. 32 No. 4 p. 96—102. — 12 n. sp.

— (4). Arachnida (Hudsonian Zone of New Mexico). Psyche, vol. 9 No. 295 p. 123. — 6 sp.

— (5). Some Arachnida from Alabama. Proc. Acad. Sc. Philad. 1900 p. 529—543. — Liste von 144 [4 n.] Sp., nach Familien geordnet. Araneae (133) Sp., p. 529—541.

Neu: Prosthesima (1), Bathyphantes (1), Dictyolathys n. g. (1). Phalangida: Liobunum (4 + 1 n.), Cynorta (1). — Scorpionida: Vejovis (1) (p. 541—3). — Pseudoscorpionida: Chelifer (2) (p. 543). — Acarina: Bdellus (1), Gamasus (2) (p. 543).

Battersby, Frances, J. Note on a Spider [Dolomedes fimbriatus]. The Entomologist, vol. 33 Aug. p. 226.

Bösenberg, W. 1899. Die Spinnen der Rheinprovinz. Mit 1 Taf. Verhdlgn. Naturhist. Ver. preuss. Rheinland, 56. Jhg. 1. Hft. p. 69—122, 123—131. — 548 Sp., darunter 9 n.

Brown, Alb. Will. Arachnida (Report for 1899). Zool. Record, v. 36 XI (31 p.).

Cambridge, F. O. P. Arachnida, Araneida, vol. II p. 89—192, pls. VII—XIII, in Godman's Biol. Centr.-Amer. Pts. CLIII—CLX, 1900.

Cambridge, O. P. (1). Thyreostenius biovatus in Nests of Formica rufa. Entom. Record, vol. 12 No. 5 p. 138.

— (2). Thyreosthenius biovatus in Nests of Formica rufa and Tetrilus arietinus in Nests of F. rufa and Lasius fuliginosus. Entom. Record, vol. 12 No. 6 p. 163—164.

— (3). List of British and Irish Spiders. Dorchester, Sime & Co., 1900. 8°. (86 p.).

— (4). Arachnida, Araneida, vol. I pls. XXXIV—XXXVI. — In Godman's Biol. Centr.-Amer. Pts. CLVIII—CLX, 1900.

Carpenter, George, H. Two Spiders new to the British Fauna. Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 199—204. Mit Abb. im Text. Agelena longipes n. sp., Cnephalocotes silus (Camb.).

Carpenter, Geo. H. and **Wm. Evans.** Additional Records of Spiders and other Arachnids from the Edinburgh District. With 1 fig. Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 14 1898/99 p. 168—191. — Abstr. J. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 2 p. 199.

Castelli, G. (1). Per una sinonimia: Osservazioni sul Philodromus Generalii Canestrini. Boll. Naturalist, Siena. An. 20 No. 2 p. 18—19.

— (2). Materiali per una fauna del Polesine (Prov. di Rodvigo). t. c. p. 32—35.

Chyzer C. & Kulczynski, L. Araneae, pp. 33. In Fauna Regni Hungariae v. III.

Evans, W. A. Contribution to the list of Perthshire Spiders. Trans. Perthsh. Soc. v. III p. 88—96.

Fyles, Thom. W. Spiders. With 15 figg. 30. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1899 p. 88—94.

Gaschewnikow, T. A. Ein Fall zoologischer Expertise. Journal d. Zool. Abth. u. d. Zool. Mus. II. Bd., 86 No. 10 1899. — Refer. eines am 26. Nov. 1898 gehalt. Vortrags. — Pulver von zerstoss. Tarantel Lycosa (Trochosa) singoriensis zum Vergiften einer Person benutzt. Ref. v. Karl Eckstein, Illustr. Zeitschr. für Entom. 5. Bd. p. 42. — Siehe Gschewnikow.

von Hasselt, A. W. M. De beteekenis der Spinnen. Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. 43. D. 1./2. Afl. p. 200—222. Versl. p. 21—22.

Hogg, H. R. (1). Notes on Some Spiders from the Upper Endeavour River, Queensland, with Description of two new Species. With 1 pl. Proc. R. Soc. Victoria, (N. S.) Vol. 11 P. II p. 137—146. — n. sp.: Nephilengys Rainbowi, Poltys Frenchi.

— (2). A contribution to our Knowledge of the Spiders of Victoria: including some new Species and Genera. op. cit. vol. 13 p. 68—123, pls. XIII—XVII.

Kulczynski, Vl. (1). (Titel p. 1164 sub 3 u. 4 des vor. Ber.). Auch als Dissertation erschienen.

Bisher beschrieben v. C. Warburton (1892) 64 Sp., dazu von W. Bösenberg 8, Schmitz 14 u. E. Simon (1897) 6, dazu Verf. 18 neue Formen, die sich folgenderm. vertheilen: Dictynidae: Lathys (1 n.); Dysderidae: Ariadna (1 n.); Drassidae: Drassus (1), Scotophaeus (1 n.), Echemus (1 n.), Prosthesima (1 n.); Zodariidae: Zodarium (1 n.); Theridiidae: Theridium (2 n.); Argiopidae: Brachycentrum (1 n.), Lephthyphantes (1 n.), Linyphia (1 n.), Meta (1 n. var. + 1 n.), Cyclosa (1 n.); Thomisidae: Xysticus (1 n.?); Clubionidae: Mesiotelus (1 n.); Lycosidae: Trochosa (1 n.). — Ausserdem: Pullus v. Micaria incert. sp., Chiracanthium albid. Blackw. ♂-var., Epeira crucifera H. Luc. 5 n. var. (α—ε). Syn. u. sonst. Bemerk. zu Epeira (2), Enoplognatha (1), Lithyphantes (1), Lephthyphantes (1), Xysticus (1), Hyptiotes (2), Drassus (1), Theridium (1), Chiracanthium (1), Misumena (1), Coelotes (1), Trochosa (1), Attus (1), Dendryphantes (1).

— (2). Siehe Chyzer & Kulczynski.

— (3). (Titel p. 1164 sub No. 4 des vor. Berichts). Ausz. v. T. Garbowski, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 3/4 p. 100—2.

— (4). Galizische Spinnen aus der Familie Salticoidae (polnisch). Progr. St.-Hyacinth-Ober-Gymnas. Krakau. 1890. 8°. (32 p.).

Lamy, E. Note sur l'appareil respiratoire trachéen des Aranéides. Bull. Soc. Entom. France, 1900 No. 13 p. 267—270.

Untersuchungen über die Tracheenäste der Arachn., unter Zugrundelegung der Bertkau'schen Arbeit. Rudimentäre Tracheen; Homologisirung u. s. w.

Longley, C. W. Notes on Spiders. Derby. Nat. Quart. I p. 83—86. (Verschiedene Notizen über Lebensweise u. s. w.).

Müller, F. 1892. Neue Beobachtungen über die Schielspinne. (Pholcus phalangoides). Progr. Deutsch. Obergymn. Kremsier, 1892, 8°.

Penther, . . (1). Beschreibung der Euophrys decorata C. L. Koch var. dyscrita nov. var. Mit 1 Fig. Zool. Anz. 23. Bd. No. 615 p. 285—286.

— (2). Siehe Therese, Prinzessin von Bayern.

Pocock, R. J. (1). Arachnida [from Somaliland, C. V. A. Peel]. With 2 pl. Proc. Zool. Soc. London, 1900. P. I p. 49—55.

Arachnida 14 (5 n.) sp. Von Araneae konnte aus dem schlecht konserv. Material nur folgende bestimmt werden: Araneus (2), Cebrennus (1), Oxyopes (1). Die übrigen Arachniden siehe unter Scorpiones etc.

— (2). The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Arachnida. Published under the authority of the Secretary of State for India in Council. Edited by W. T. Blanford. London. 8°. pp. XII u. 279, 89 figg. in text.

— (3). Report on the Chilopoda and Arachnida collected. Contributions to the Natural History of Lake Urmi, N. W. Persia, and its neighbourhood. Journ. Linn. Soc. v. 27 p. 406, pl. XXVI. — Argiope (1), Tetragnatha (1), Lathrodectus (1), Lycosa (1). — Solifugae: Galeodes (1 n.). — Scorpiones: Buthus (1 n. + 1 n. subsp.). Schon im vor. Bericht p. 1165 sub No. 6 erwähnt.

— (4) in Gosse, P. Notes on Natural History of the Aconcagua Valley. Appendix C. in A. E. Fitzgeralds, „The Highest Andes" p. 338—376 figg. in text. IV. Scorpions a. Spiders p. 356—360, pl.

— (5). Some new Arachnids from Cape Colony. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 Sept. p. 316—333.

36 n. sp.; n. g.: Hermachaster, Bessia, Cydrelichius. — Behandelt im Einzelnen folg. Formen: Solifugae: Solpuga (1 n.), Daesia (1 n.). — Araneae: Theraphos.: Pterinochilus (2 n.); Cteniz.: Stasimopus (1 n.), Hermachastes n. g. (1 n.), Bessia n. g. (1 n.); Scytod.: Sicarius (1 n.); Capon.: Caponia (1 n.); Eresidae: Eresus (1 n.), Dresserus (3 n.); Amaurob.: Auximus (2 n.); Argiop.: Gasteracantha (1 n.), Araneus (2 n.): Zodariidae: Cydre-

lichus (1 n.), Chariobas (1 n.); Agelen.: Agelena (1 n.), Rothrus (1 n.), Lycosa (5 n.); Oxyopidae: Peucetia (1 n.); Heteropod.: Sparassus (1 n.), Palystes (3 n.), Selenops (2 n.); Thomis.: Thomisus (1 n.), ? Camaricus (1 n.).

— (6). Chilopoda, Diplopoda and Arachnida, p. 153—162 pl. XVI. In Andrews, C. W.. A Monograph of Christmas Island (Indian Ocean), London. 8°. 1900.

— (7). Some new African Theraphosoid Spiders in the British Museum. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 Nov. p. 489—494. — 4 n. sp. und zwar Hysterocrates (3 n.) u. Citharischius n. g. (1 n.).

— (8). The great Indian Spiders. Journ. Bomb. Soc. v. XIII p. 121—133 pl. A.

Rainbow, W. J. (1). Descriptions of some new Araneidae of New South Wales. No. 9. With 2 pls. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. v. 25. P. 3. p. 483—494.

Bemerk. über Vorkommen u. s. w. — 5 (4 n.) sp., im Einzelnen: Dysdera (Verbreit. f. Austral. neu), Hersiliidae (Kennzeichen, Biologie). — Neu: Dysderidae: Dysdera (1 n.). — Hersiliidae: Tama (1). — Argiopidae: Araneus (2), Dicrostichus (1 var.). — p. 494 Tafelerkl.

— (2). Two new Thomisids. With 1 pl. Rec. Austral. Mus. vol. 3 No. 7 p. 169—175. — Misumena tristania, Saccodomus formivorus.

Robertson, E. H. Palpi of Male Spiders. Vid. Medd. 1900 p. 241—249, pl. II.

Sargent, Annie Bell. Preliminary Notes on the Rate of Growth and on the development of Instinct in Spiders. With 2 pls. Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1900. p. 395—410—411.

Zweck der Arbeit ist Beobachtung des Wachsthums junger Spinnen während des Winters, erstes Auftreten u. Entwicklung der Instinkte u. s. w. — Wachsthum p. 395—398. — Argiope cophinaria u. Agalena naevia. — Entwickl. d. Instinkte p. 398—410. — Beobacht. an Arg. cophin. October—April p. 399—404. — Beobacht. an Agalena naevia p. 404—409. Tagebuchform.

Schlussfolg.: 1. Das Wachsthum ist ein stufenweises durch regelmäss. aufeinander folg. Stadien, langsam oder rasch je nach Spec. u. Indiv. 2. Grössenwachsthum findet hauptsächl. zwischen den Häutungen statt und ist sehr von der Nahrung abhängig. 3. Die Häutung findet nicht in regelm. Zwischenräumen nach dem Verlass. des Kokons statt, sondern ist ledigl. durch die Nahrungszufuhr bedingt. 4. Gefühlsreaktionen auf äussere Stimuli sind bei jungen Thieren nur sehr schwach entwickelt u. offenbaren sich erst, sobald die Spinnen fähig zu sein scheinen sie unmittelbar gebrauchen zu können. Sie entwickeln sich dann u. werden durch die Praxis schärfer. Die erst. Reakt. scheint Furcht zu sein. 5. Frühzeitige Unterscheidung von Licht u. Dunkelheit ist möglich, von Objekt. fehlt. 6. Cannibalismus scheint bei den jung. Spinn. im Kokon nicht vorhanden

zu sein, obschon er bei Agalena später sehr ausgeprägt ist. 7. Junge Spinnen sind gegen grosse Kälte und feuchte Luft sehr widerstandsfähig, gegen warme u. trockene nicht. 8. Junge Argiope bleiben, wenn isolirt, immer mit der Ventralseite nach oben, dieselb. wird nach auss. gekehrt, sobald die Spinne zu mehreren zusammensitzt (in a ball or group). 9. Der Kokon verhindert die Verdunst. der feucht. Luft u. dient den jung. Spinnen als Halt (support) u., wenn auch im geringeren Grade, als Schutz gegen die Feinde. 10. Junge Spinnen variiren in Grösse u. Gewohnheit, specif. u. individuell. 11. Jene instinkt. Reaktionen, die für die Art sehr vortheilhaft sind, werden durch Wiederholung u. Zuchtwahl habituell. Bibliographie p. 410—1. 12 Publik. — Tafelerkl. p. 411.

Schmidt, P. J. 1896. Matériaux pour servir à la faune du district de Sémirétschié (Siebenstromgebiet). In: Mém. Imp. Russe de Géographie (Section de la Sibérie occidentale) T. XXI 1896. 34 p. (russisch).

Verfasser richtete sein Augenmerk hauptsächlich auf das Sammeln wirbelloser Thiere. Von Arachniden kommen in Betracht: Araneinen, Phalangiden, Scorpioniden, Pseudoscorpioniden und Acariden. Eine Reihe von Spezialisten bearbeitete die erbeuteten Materialien, die Resultate sind in separaten Veröffentlichungen mitgetheilt (siehe das Verzeichniss am Schluss der Schmidt'schen Mittheilung). Ausserdem blieben noch eine Reihe von Formen, die in der obigen Arbeit mitgetheilt werden. Es werden behandelt: Araneina: Epeira (4), Tetragnatha (2), Oxyopes (1), Lycosa (9), Pardosa (6), Pirata (1). — Scorpionina: Buthus (2). — Solifugae: Galeodes (1). — Acarina: Rhipicephalus (1), Dermacentor (1).

Seemann, H. Ueber die Tarantel. Societ. Entom. 15. Jhg. No. 9 p. 68—69. No. 10. p. 74—75.

Sherborn, C. D. An Index to the Generic and Trivial Names of Animals described by Linnaeus in the X. and XIIth editions of his Systema Naturae. Manchester Museum Handbooks. Publ. XXV pp. 108. Manchester, 8 vo, 1899.

Simon, E. (1). Arachnida. In Fauna Hawaiiensis or the Zoology of the Sandwich (Hawaiian) Isles: being Results of the Explorations instituted by the Joint Committee appointed by the Royal Society of London for promoting Natural Knowledge and the British Association for the Advancement of Science and carried on with the Assistance of those Bodies and of the Trustees of the Bernice Pauahi Bishop Museum at Honolulu. Edited by David Sharp. Vol. II, Pt. V, p. 443—519, pls. XV—XIX.

— (2). Liste des Arachnides recueillis a Uclès (Espagne), par le P. J. Pantel. Bull. Soc. Entom. France, 1900 No. 3 p. 44—45. — 35 Sp., theils f. Span. charakt., theils zum ersten Male erwähnt. Fundort: Uclès bei Tarangon, Provinz Cuenca.

— (3). Note sur le Conothele birmanica Thorell. Bull. Soc. Entom. France, 1900. No. 7 p. 151.

— (4). Note complémentaire sur le Conothele birmanica Thorell. t. c. No. 11 p. 219.

— (5). Etudes arachnologiques. Descriptions d'espèces nouvelles de la famille des Attidae. Ann. Soc. Entom. France, vol. 69. 1900, 1 Trim. p. 27—61.

72 (71 n.) sp., n. g.: Pandisus, Epicharmus, Orthrus, Onomastus, Nealces, Phaeacius, Codeta, Maenola, Acragas, Hypaeus, Noegus, Encolpius, Amphidraus, Letoia. — Die n. sp. vertheilen sich so: Lyssomanes (1), Pandisus (1), Epicharmus (1), Orthrus (1), Onomastus (3), Nealces (2), Brettus (4), Cocalodes (1), Phaeacius (1), Linus (1), Codeta (1), Amycus (6), Maenola (1), Acragas (8), Hypaeus (16 + 1 bek.), Noegus (13), Mago (7), Encolpius (1), Amphidraus (2), Letoia (1).

— (6). Arachnides recueillis par M. Charles Van Cassel. (Soudan français). Avec 2 figs. Bull. Mus. Hist. Paris, T. 5 No. 8 p. 416. — 15 (3 n.) sp.

— (7). Liste des Arachnides recueillis par M. Ch. E. Porter en 1898—1899 et descriptions d'espèces nouvelles. Revist. chilena v. IV p. 49—55.

— (8). Descriptions d'Arachnides nouveaux de la famille des Attidae. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44. X. p. 381—407. — 60 n. sp. Die n. g. sind im Folg. gesperrt:

Macopaeus (1), Portia (1), Lagnus (1), Titanattus (2), Anaurus (1), Agelista (1), Lapsias (3), Scopocira (3), Gypogyna (1), Rogmocrypta (2), Stenodina (1), Tomocyrba (2), Cyrba (1), Cotinusa (5), Thiodina (2), Cynapes (1), Padilla (5), Goleta (1), Piranthus (1), Stenodeza (1), Astaenorchestes (1), Massagris (2), Ballus (2), Peplometus (1), Pachyballus (2), Marenga (4), Colaxes (1), Philates (2), Haterius (1), Consingis (1), Salticus (2), Panachraesta (1), Emertonius (1), Bocus (1), Fluda (2).

— (9). Titel p. 1167 sub No. 2 des vor. Ber. lies 1889 statt 1898.

Slosson, Annie Trumbull. 1898. List of Araneae taken in Franconia, New Hampshire. Journ. New York Entom. Soc. Vol. 6 No. 4 p. 247—249.

Smith, F. P. (1). Spiders from Hastings. Science Gossip, v. VII p. 106 u. 107.

— (2). An Introduction to British Spiders. op. cit. v. VI p. 239—240, 308—310, 328—330, 360—361. v. VII p. 14—16, 45—47, 138—140, 166—7, 206—7.

Strand, Embr. (1). Arachnologisches. Nyt. Mag. Naturv. v. XXXVIII p. 95—102.

— (2). Drei neue Xysticus-Arten. Mit 3 Fig. Zool. Anz. 23. Bd. No. 639 p. 366—372. — X. norvegicus, augur, sexangulatus.

Therese, Prinzessin von Bayern. In Südamerika gesammelte Myriapoden und Arachnoideen. Zool. Anz. 23. Bd. p. 279—286, 2 Figg. im Text [n. sp. Attidarum von Penther].

Liste der erbeut. Sp. a. ***Scorpiones*** (2): Buth.: Centrurus (1). — Vejov.: Hadruroides (1). — b. ***Araneïdae*** (15): Attid.: Phidippus (?1), Euophrys (1 n. var.), Attus (sp.?). — Lycos.: Lycosa (2). — Epeir.: Epeira (2), Nephila (1), Argyroepeira (2). — Ther.: Theridium (2). — Dysder.: Segestria (2). — Avicul.: Avicularia (1).

Thorell, T. 1899. Araneae Camerunenses (Africae occidentalis) quas anno 1891 collegerunt cel. Dr. Y. Sjöstedt aliique. Stockholm, P. A. Norstedt & Söner, 1899. 8°. (105 p.). Bihang k. Sv. Vet. Akad. Förhdlgr. 25. Bd. Afd. IV No. 1.

129 (102 n.) sp.; n. g.: Lycotharses, Hyarachne, Ammonius, Procopius, Mnesitheus, Psyllo, Pherenica, Charminus. — Im Einzelnen: Theraphosidae: Acantodon (1), Cyphonisia (1), Bolostromus (1), Lycotharses n. g. (1), Hyarachne (1), Ischnocolus (1), Ammonius n. g. (1). — Dysderidae: Ariadne (1). — Zodariidae: Storena (1). — Clubionidae: Procopius (1), Corinna (1), Chiracanthium (2). — Dictynidae: Mnesitheus n. g. (1). — Scytodidae: Scytodes (1 + ?1 + 1 bek.). — Pholcidae: Smeringopus (2), Micromeryx (1). — Theridiidae: Argyrodes (1), Episinopsis (1 bek.), Theridium (3 + 1 bek.), Teutana (1), Phoroncidia (2). — Mimetidae (1). — Araneidae (= Epeiridae Thor. olim): Callinethis (1), Argyroepeira (3 + 2 bek.), Tylorida (1), Nephilengys (1 bek.), Nephila (?2 n. + 3 bek.), Argiope (2 bek.), Psyllo n. g. (1), Larinia (1), Prasonica (1), Cyrtophora (1 + 1 bek.), Acusilas (1), Aranea (16 + 3 bek.), Pherenice n. g. (1), Paraplectana (= Cyrtophora Thor. part. olim.) (1), Cyrtarachne (3), Aranoethra (1 bek.), Caerostris (1), Plectana (1 bek.), Gasteracantha (4 bek.). — Heteropodidae: Selenops (1 bek.), Sparassus (4), Remmius (1), Heteropoda (1 bek.). — Thomisidae: Tmarus (1), Thomisops (1 bek.), Bomis (?1), Thomisus (1 bek.), Phrynarachne (1 bek.). — Lycosidae: Ctenus (6), Phalaea (1), Thalassius (1 + 1 bek.), Cladycnis (?1), Charminus n. g. (1 n.), Hippasa (1), Ocyale (1 bek.), Lycosa (2), Pardosa (2). — Oxyopidae: Oxyopes (2), Tapponia (1 n.) — Attidae: Cocalus (1), Marptusa (1 + ?1), Hyllus (2 + ?1), Viciria (4), Margaromma (?1), Carrhotus (1), Jotus (1). — Index (p. 103—105).

Tregear, E. A name for a Spider. Trans. N. Zealand Instit. v. XXXII p. 298—304.

Ulrich, A. Unsere Spinnen. Sep.-Abdr. aus d. 10. Jahrg. der „Thierwelt". Aarau, Sauerländer, 1900. 8°. (26 p.). M. —,80.

Wagner, W. A. Argyroneta aquatica Cl. Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou, 1900 No. 1/2. p. 61—168. [Russisch]. — Résumé. L'araignée aquatique (Argyroneta aquatica A.), son industrie et sa vie. Matériaux de psychologie comparée. ibid. p. 169—174.

Wallace, Louise B. The Accessory Chromosome in the Spider. With 5 figs. Anat. Anz. 18. Bd. No. 13/14 p. 327—329. Eine Agalenide betreff.

„Chromosome nucleus“ (Montgomery) oder „accessory chromosome“ (Mc Clung) sind bisher in den Testikelzellen der Hemipt., Coleopt. u. Orthopt. nachgewiesen. Wallace, Louise B. stellt sie auch bei einer Agalenide fest. Im Monasterstadium der 1. spermatocyten Theilung sind die Doppelchromosomen leicht erkenntlich durch ihre scharfe Kontur, ihre grössere Verwandtsch. zu färbend. Reagenzien u. ihre excentrische Lage (5 Kernfiguren).

Warburton, Cecil. On a remarkable Attid Spider from Borneo, Mantisutta trucidans n. g. n. sp. With 4 figs. Proc. Zool. Soc. London 1900 P. II p. 384—387.

Wasmann, E. Titel siehe p. 326 sub No. 2 dieses Berichts.

Wheeler, W. M. A Singular Arachnid (Koenenia mirabilis Grassi) occurring in Texas. With 5 figs. Amer. Naturalist v. 34 Nov. p. 837—850.

Westberg, P. Aus dem Leben der Spinnen. Fünf Vorträge. Korresp.-Bl. Naturf. Ver. Riga, 43. Hft. p. 69—128—130. — Apart: Riga 1900. 8°. (IV p., p. 69—128).

1. Zweierlei Art und Weise der gemeinen Kreuzspinne, Epeira diadema, flatternde Fäden hervorzubringen. — 2. Extraorale Eiweissverdauung der gemeinen Kreuzspinne. — 3. Zum Netzweben der Kreuzspinnen. — 4. Das Häuten einer gemeinen Kreuzspinne. — 5. Zur Begattung von Linyphia triangularis.

White, T. A. Hunting Spider. Trans. New Zealand Inst. v. XXXII p. 406 u. 407.

Woodruffe-Peacock, E. A. Some Insects and Spiders from Ingoldmells, Lincolnshire. Naturalist, 1900 p. 43—44 (List of Spiders p. 44).

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Morphologie. Anatomie. Histologie.

Morphologie: Wheeler p. 837. **Tracheensystem:** Lamy.
Palpen (der männl. Spinnen). Robertson.
Accessorische Chromosomen: Wallace.

Psychologie. Physiologie.

Psychologie: Wagner (Argyroneta). **Biss:** Lounsbury.
Verdauung, extraorale: Westberg (Epeira).
Gifthaare:*) **Giftwirkung:****)
Begattung: Westberg (Linyphia). **Häutung:** Westberg (Kreuzspinne).

---

*) Insektenbörse 17. Jhg. p. 92.
**) Insektenbörse 17. Jhg. p. 92.

Netzweben: Westberg (Epeira).
Fäden: Hervorbringung ders.: Westberg (Epeira).

Entwicklung.

Grösse junger Spinnen: Sargent.
Entwicklung der Instinkte junger Spinnen: Sargent.

Biologie.

Biologie: Ulrich (Unsere Spinnen), Westberg (Spinnen).
Lebensweise: Longley (Spinnen), Wagner (Argyronetra aquatica), Wheeler p. 248 (Koenenia).
Auf Nadelholz lebend: Strand[2]) (Xysticus n. sp.) (siehe unter Norwegen).
Nester:*)
Nestgewohnheiten: Willans**) (Theridion lineatum).
Jagdspinnen: White. Ameisen nachahmende Spinnen: ***).
„Schwarze" Spinne: †).
Geschmack der Spinnen: ††)
Geschmack wie Haselnuss (nach ostas. Gastrosophen). Insektenbörse, 17. Jhg. p. 173.
Myrmekophilie: Cambridge, O. P. [1]) [2]) (Thyreostenius), Wasmann.

Systematik etc.

Bezeichnung: von Hasselt, Tregear (für Spinnen).
Linné'sche Namen von Arachniden: Sherborn.
Bemerkungen: Battersby (Dolomedes fimbr.), Carpenter & Evans (Edinburgh Arachn.), Longley, Seemann (Tarantel).
Synonymie: Castelli[1]) (Philodromus generalii).
Tabellen: Carpenter (britisch. Cnephalocotes).
Listen: Evans (Perthshire). **Berichte:** Brown (Record).
Beobachtungen: Müller (Pholcus phalang.).
Expertise, (Fall von zoologischer): Gaschewnikow.

Fauna. Verbreitung.

1. Inselgebiet: Madeira: Kulczynski[1]), [2]).
Ins. Selvages: (Kulczynski).
Christmas Inseln: Pocock[6]) (2 n. sp., n. subsp.).
Sandwich-Inseln: Simon[1]) (viele n. g. u. n. sp.).

---

*) Bemerk. in Insektenbörse 17. Jhg. p. 92.
**) Trans. Scottish Nat. Hist. Soc. v. I, 1900 p. 105.
***) Nach Biro refer.: Insektenbörse 17. Jhg. p. 100.
†) Kara Kurt, die „schwarze Spinne" der Kirgisen. Starke Vermehr. in letzt. sehr trockn. u. heiss. Zeit) je 1 St. auf 1 □ m. Durch den Biss ders. ging. ein 97—98% der gebiss. Kameele u. 7—8% der gebiss. Menschen. Krankheitserscheinungen. Insektenbörse 17. Jhg. p. 348 (nach russ. Blätt.).
††) Ref. nach A. Daguin (Le Naturaliste, 1899 p. 25) von G. W. K. The Entomologist, v. 33 p. 86.

2. Palăarktisches Gebiet:

3. Europa: Deutschland:
Rheinprovinz: Bösenberg (Aran.: 9 n. sp.).
Grossbrittanien: Cambridge, O. P.[3]), Carpenter (2 [1 n.] sp. f. Fauna neu), Carpenter (Tab. d. Cnephalocotes), Smith[2]) (Introduction).
Edinburgh-District: Carpenter & Evans.
Agalena n. sp.; p. 201 u. 203: Cnephalocotes).
Grantham: Woodruffe-Peacock p. 79.
Lincolnshire: Ingoldmells: Woodruffe-Peacock.
Hasting: Smith[1]).
Ireland: Cambridge, O. P.[2]).
Perthshire: Evans (Liste).
Lancashire: Carpenter (p. 199: Agalena n. sp.; p. 201 u. 203: Cnephalocotes).
Galizien: Kulczynski[4]).
Ungarn: Chyzer & Kulczynski.
Spanien: Uclès: Simon[2]).
Las Palmas: Simon[7]) (2 n. sp.).
Italien: Polesine (Prov. di Rodvigo): Castelli[2]).
Sicilien: Sicher.
Norwegen: Hatfjelddalen:*) Strand.
Skarmodal: Strand (Drassus n. sp., (Xysticus 2 n. sp.).

4. Asien: Persien: Lake Urmi: Pocock[3]).
Burmah: Pocock[2]).
Indien: Pocock[2]) (4 n. g., 30 n. sp.), [8]) (Poecilotheria 3 n. sp.), Simon[8]) (2 n. sp. Attid.), [5]) (4 n. sp. Attid.). — Kolombo: Simon[8]) 3 n. sp. Attid.).
Indien, Britsch: Pocock[2]) (auss. Acaridae).
Singapore: Simon[5]) (1 n. sp. Attid.), [8]) (1 n. sp. Attid.).
Ceylon: Taprobane: Pocock[2]), Simon[8]) (1 n. sp. Attid.), [5]) (3 n. sp. Attid.). — Candy: Simon[8]) (2 n. sp. Attid.).
Malayischer Archipel: Java: Simon[8]) (2 n. sp. Attid.), [5]) (2 n. sp. Attid.). — Borneo: Warburton (n. g. Attid.).
Philippinen: Simon[8]) (n. sp. Attid.). — Manila: Simon[8]) (2 n. sp. Attid.).

5. Afrika: Kamerun: Thorell (mehrere n. g., 97 n. sp.), **) (Jotus).
Kongo: Simon[5]), [8]) (Attidae). — Sudan (französ.): Simon[6]). — Nossibé: Simon[8]) (2 n. sp. Attid.).
Ostafrika: Pocock[7]) (n. g. Theraphosidarum).
Kap der guten Hoffnung: Simon[8]) (n. sp. Attid.).
Kapkolonie: Pocock[5]) (3 n. g.).
Natal: Simon[5]), [8]) (n. sp. Attid.).
Transvaal: Simon (n. sp. Attidarum).
Mauritius: Simon[8]) (n. sp. Attid.).
Madagaskar: Simon[5]),[8]) (n. sp. Attid.). — Diego-Suarez: Simon[8]) (n. sp. Attid.).

6. Amerika: Nordamerka: Banks[1]), [3]), Fyles (Spiders).
Alaska: Banks[2]) (Arachn., dar. 4 n. sp.). — Popof Island: Banks[2]) (Cornicularia n. sp.).
Texas: Wheeler (Koenenia). — Alabama: Banks[5]).

---

*) Hier hat sich im Zool. Record XI Arachn. p. 10 ein scherzhafter Fehler eingeschlichen. Bei der Verbr.-Liste nach Gebieten ist zw. Skarmodal u. Kasnakow „Nadelholz" (Insel?) als Fundort aufgen. Die betreff. Quelle für die in Frage komm. Xysticus-Sp. (siehe im systematischen Theil) lautet für norvegicus „Nybraaten in Skarmodalen" u. f. augur „Hatfjelddalen auf Nadelholz."

**) Bih. Svenska Ak v. XXV.

Mexiko: Cambridge, F. O. P. (Ctenus 3 n. sp., Selenops n. sp., Pseudosparianthis n. sp., Sparassus 3 n. sp., Martella n. sp., Lissomanes 4 n. sp.).
New Mexico: Hudsonian Zone: Banks[4]).
Centralamerika: Cambridge.
Panama: Cambridge, F. O. P. (Anyphaena, Aysha, Teudis, Sillus n. g., Celaetycheus, Paratobias n. g., Toxeus, Synageles, Lyssomanes je 1 n. sp.).
Westindische Inseln: St. Thomas: Pocock[7]) (3 n. sp. Theraphosidarum).
Guatemala: Cambridge, F. O. P. (Clubiona 2 n. sp., Anyphaena 4 n. sp., Aysha 1 n. sp., Teudis 1 n. sp., Sillus n. g. 2 n. sp., Wulfila 1 n. sp., Ctenus 5 n. sp., Selenops 1 n. sp., Sparassus 1 n. sp., Misumenoides n. g. 1 n. sp., Misumenops n. g., 2 n. sp., Lyssomanes 5 n. sp.).
Südamerika: Cayenne: Simon[5]) (n. sp. Attid.).
Ecuador: Simon[5]) (Attid. 3 n. sp.).
Venezuela: Simon[8]) (8 n. sp. Attid.), [5]) (6 n. sp. Attid.), Therese von Bayern.
Columbia: Penther[2]) (Euophrys).
Amazonas: Simon[8]) (Attid. 5 n. sp.).
Brasilien: Simon[8]) (Attid. 6 n. sp.), [5]) (Attid. 44 n. sp.).
Aconcagua-Thal: Pocock[4]). **Peruvia:** Simon[5]) (2 n. sp. Attid.).
?Chile: Simon[7]). **Valparaiso:** Simon[7]) (n. sp. Attid.).
Argentinien: Simon[8]) (2 n. sp. Attid.). — Lujan: Pocock[4]) (Citharoscelus n. sp.).
Paraguay: Simon[8]) (n. sp. Attid.). **Quilipué:** Simon[7]) (Lycosa 1 n. sp.).
7. Australien: Simon[8]) (4 n. sp. Attid.).
Queensland: Upper Endeavour River: Hogg.
New South Wales: Rainbow[1]) (3 n. sp., 1 n. var. v. Dicrostichus furc., n. g. Thomisid., 2 n. sp.).
Victoria: Hogg[2]) (6 n. g., 21 n. sp). **Neu Guinea:** Simon[5]) (n. sp. Attid.).

C. Systematischer Theil.

Alphabetisches Verzeichniss der behandelten Familien

(nebst Seitenzahl).

Mygalomorphae.

Liphistiidae p. 1388
Ctenizidae p. 1388
Dipluridae p. 1388
Selenocosmidae p. 1388
Theraphosidae p. 1388

Arachnomorphae.

Agalenidae p. 1399
Amaurobiidae p. 1412
Anyphaenidae p. 1408
Argiopidae p. 1401
Attidae p. 1390
Caponidae p. 1411
Clubionidae p. 1400
Ctenidae p. 1400
Desidae p. 1399
Dictynidae p. 1412
Dinopidae p. 1412
Drassidae p. 1410
Dysderidae p. 1411
Epeiridae p. 1401
Eresidae p. 1412
Filistatidae p. 1412
Hersiliidae p. 1409
Heteropodidae p. 1409
Linyphiidae p. 1408
Lycosidae p. 1398
Micariidae p. 1400, 1411
Mimetidae p. 1408
Oonopidae p. 1411
Oxyopidae p. 1397
Palpimanidae vacant
Pholcidae p. 1408
Pisauridae p. 1399
Platoridae p. 1400
Prodidomidae p. 1411
Psechridae p. 1410
Scytodidae p. 1412
Senoculidae p. 1399
Sicariidae p. 1411
Theridiidae p. 1406
Thomisidae p. 1400
Trechaelidae p. 1399
Uloboridae p. 1412
Zodariidae p. 1412
Zoropsidae p. 1412

Mygalomorphae.

Liphistiidae.

Liphistius. Charakt. **Pocock**, Fauna Brit. India Arachn. p. 156. — birmanicus p. 156.

Ctenizidae.

Acantodon besser als Acanthodon. **Thorell** p. 4 in Anm. — *curvipes* p. 4—5 ♀ (Kamerun). — Vielleicht schon beschr. — Charakt. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 161. — Schlüssel zu den indisch. Sp. — opifex p. 162. — designatus p. 164. Neu: *constructor* p. 163 (Chingleput). — *fortis* p. 163 (Indien) — *fossor* p. 164 (Indien).

Bessia n. g. Ctenizidarum (nach Simon's Tab. d. Cyrtauchenieae wohl Amblyocarenum u. Aptostichus, besond. letzt. nahe) **Pocock**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 320. — *fossoria* p. 320 (Port Elizabeth).

Cyphonisia (?) *soleata* **Thorell** p. 5—6 ♀ (Kamerun). — Cteniz.

Macrothele. Charakt. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 171. — maculata p. 171.

Nemesiellus n. g. Ctenizidarum. **Pocock**, t. c. p. 168. — *montanus* p. 168 (S. Indien).

Stasimopus *Schönlandi* (oculatus Poc. sehr nahest.) **Pocock**, Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 319 (Grahamstown).

Selenocosmidae.

Chilobrachys. Charakt. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p 193. — Schlüssel f. d. indisch. Sp. p. 193. — fimbriatus p. 195. — pocockii p. 195. — bicolor flavopilosus, fumosus p. 196. — masoni, andersoni, nitelinus p. 197. — hardwicki, stridulans p. 198. — brevipes, sericeus p. 199. — Neu: *femoralis* p. 195 (Westind.). — *thorellii* p. 199 (Assam).

Haploclastus. Charakt. **Pacock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 185. — nilgirinus u. cervinus p. 185.

Lyrognathus. Charakt. **Pocock**, t. c. p. 202. — crotalus p. 203. — Neu: *saltator* p. 203 (Assam). — *pugnax* p. 203 (Assam).

Phlogiellus. Charakt. **Pocock**, t. c. p. 202. — subarmatus p. 202. — *miranda* p. 190 (Bengal).

Phlogiodes. Charakt. **Pocock**, t. c. p. 179. — validus p. 179. — robustus p. 180.

Plesiophrictus. Charakt. **Pocock**, t. c. p. 181. — millardi p. 181. — collinus tenuipes, fabrei p. 182. — Neu: *sericeus* p. 182 (Poona).

Selenocosmia. Charakt, **Pocock**, t. c. p. 200. — Schlüssel zu den indischen Species p. 200. — himalayana p. 200. — fuliginea, javanensis p. 201.

Theraphosidae.

Acattyma. Charakt. **Pocock**, Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 166. — cryptica p. 166.

Ametochilus. Charakt. **Pocock**, t. c. p. 168. — fossor p. 168 (Tavoy). — *atriceps* p. 169 (Tenasserim).

Ammonius n. g. Theraphosinarum (m. Leptopelma verw., area oculor. multo

magis transversa quam in L., oculis later. utriusque lateris paene contingentibus inter se [in Lept. spatio oculi diametrum aequante separati]; labium paene laeve est, modo 2 granulis minutis praeditum, maxillae serie singula granulorum ejusmodi; scopulae tarsorum setis mixtae sunt, non „sectae"). **Thorell** p. 10. — *pupulus* p. 10—11 ♂ (Kamerun).

Atypus. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 158. — dorsualis p. 158.

Avicularia versicolor Walk. (Urwald b. La Dorada am mittl. Rio Magdal., bish. nur S. Amer. [ohne best. Angabe], Brasil. u. franz. Antillen). **Penther** in Therese p. 283.

Bolostromus *fodiens* **Thorell** p. 6 ♀ (Kamerun, N'dian).

Calommata. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 159. — truncu-lentum p. 159.

Citharisius n. g. (ähnelt Phoneyusa Karsch; Untersch.) **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 492—3, *Crawshayi* p. 493 (Kinani, Brit. East Africa).

Citharoscelus *gossei* **Pocock** in Fitzgeralds' „The Highest Andes" p. 358 Fig. 2—2b (Lujan).

Conothele. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 165. — birmanica p. 165.

birmanica. Note sur . . . **Simon** (3). — Untersch. v. d. Verw.; Kokon. Décoly's Beobacht nicht neu. Zusatz. **Simon** (4) p. 219 Abb. d. Kokon in Pocock: Willey's Results etc.

Cyriopagopus. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 204. — paganus p. 205.

Damarchus. Charakt. **Pocock,** t. c. p. 169. — *oatesi* p. 169.

Diplothele. Charakt. **Pocock,** t. c. p. 174. — walshi u. hayli p. 175.

Eumenophorinae. **Pocock** (7) p. 494. Subfam. d. Theraphosidae charakt. durch Vorhandensein eines Stridulationsorgans zw. den bas. Sgmten. des Palp. u. 1. Beinpaares [Organ beschr. Ber. f. 1897 p. 1105 sub Pocock (2) und Ber. f. 1898 p. 949 sub Pocock (10)].

Untersch. d. Gatt.:

a. Scopula am 4. Protars. fast b. zur Basis des Sgmts. erstreck.
  a^1. Fovea des Carapax gross u. weit — Loxomphalia.
  b^1. Fovea d. Carap. klein, halbmondförm. — Hysterocrates.
b. Scop. am 4. Protars. auf d. distal. Drittel beschränkt.
  a^2. Tars. Scopula d. 4. Beins durch ein breites Borstenband getheilt. — Eumenophorus.
  b^2. Tars. Scopula d. 4. Beins ungetheilt.
    a^3. Labium sehr lang, konisch, $^1/_2$ so lang wie Sternum, 4. Bein dicker als 1. — Citharischius.
    b^3. Lab. weniger als $^1/_2$ so lang wie Stern.; 4. Bein nicht dicker als 1.
      a^4. Vordertibie d. ♂ m. „spine-tipped spur" — Monocentropus.
      b^4. Vordertib. d. ♂ unbewaffnet.
        a^5. Fovea weit, gerade — Anoploscelus.
        b^5. Fovea schmal., halbmondf. nach vorn gekrümmt. — Phoneyusa.

Hapalothele varius **Hogg,** Proc. Soc. Victoria vol. XIII p. 78 (Victoria).

Heligmomerus. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 164. — taprobanicus p. 164. — prostans p. 165.

Heterophrictus n. g. Theraphosidarum **Pocock,** t. c. p. 180. — *milleti* p. 180 (Nasik).

Hyarachne n. g. Theraphosinarum (von d. Solenocosmieae Sim. versch. „praesertim tarsorum 4: i paris secundum totam longitudinem sectis", praeterea, ausserdem wohl mit d. Loxomphalia Sim. u. Harpaxotheria, id., verw.). **Thorell** p. 8—9. — *horrida* p. 9 ♀ (Kamerun: Bonge).

Hysterocrates *didymus* (wohl = ?Phoneyusa Greeffi [Karsch] Sim., Araign. I p. 153) **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 489—90 ♀ (Island of St. Thomas in the Gulf of Guinea). — *scepticus* (hercules Poc. v. Jebba sehr nahe) p. 490—491 ♀ (Fundort wie vor.). — *apostolicus* (vor. ähnl.) p. 491—492 ♀ (Fundort wie vor.). — Bemerk. zur Gruppe p. 491—2. — Uebersichtstab. über die Sp.: Greeffi, didymus, scepticus u. apostolicus.

Ischnocolus. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 183. — linteatus, brevipes p. 183. — ornatus p. 184. — *tomentosus* **Thorell** p. 9—10 ♀ Kamerun).

Ischnothele. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 70. — *dumicola* p. 171 (W. Ind.).

Lycotharses n. g. Theraphosinarum (von d. and. Gatt. Pelinobius Karsch, Harpactotheria Sim. u. and. Solenocosmiiden versch. durch: „scopula lateris exterioris partis femoralis palporum et impressionibus sterni versch.") **Thorell** p. 6. — *Sjöstedtii* p. 7—8 ♀ (Kamerun).

Melopaeus. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 205. — minax p. 205.

Ornithoctonus. Charakt. **Pocock,** t. c. p. 205. — andersoni p. 206.

Plagiobothrus. Charakt. **Pocock,** t. c. p. 175. — semilunaris p. 176.

Phoneyusa Karsch **Pocock** (7) p. 492 vereinigt darunter vorläufig Harpaxotheria Sim. u. Pelinobius Karsch. Nachprüfung erwünscht.

Poecilotheria. Charakt. **Pocock,** Faun. Brit. Ind. Arachn. p. 188; Schlüssel zu den indischen Sp. p. 188. — rufilata, metallica p. 189. — subfusca, regalis p. 190. — striata, formosa p. 191. — vittata, fasciata, ornata p. 192. — fasciata **Pocock,** Journ. Bombay Soc. vol. XIII p. 125 Abb. Taf. A Fig. 2. — subfusca p. 126. — vittata p. 126. — striata p. 126. — Neu: *regalis* **Pocock,** t. c. p. 127 Abb. Taf. A Fig. 1—16 (Nilgiri Hills). — *formosa* p. 129 (Kadiampatti). — *metallica* p. 130 (Gooty). — *ornata* p. 130 (Ratnapura, S. Ceylon).

Pterinochilus *Lugardi* **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 318 ♂ (Kwebe Hills, near Lake Ngami). — *Schönlandi* (langbeinig. als P. nigrofulvus Poc., and. Palp.-Org.) p. 318 ♂ (Grahamstown).

Sason. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 172. — Schlüssel zu den Sp. p. 172. — robustum, cintipes p. 173. — andamanicum p. 174. Neu: *armatoris* p. 174 (Travancore).

Sasonichus n. g. Barychelidarum **Pocock,** t. c. p. 177. — *sullivani* p. 177 (Travancore).

Scalidognathus. Charakt. **Pocock,** t. c. p. 166. — radialis, oreophilus p. 167.

Attidae.

Die Attidae umfassen mehr als 100 Gatt. Simon's Bearb. ders. in Hist. Araign. noch nicht erscheinen. **Thorell,** p. 90.

Acragas n. g. (ab Amyco differt clypeo oculis mediis plus dentibus 5, rarius 6,

inter se chelarum margine inferiore sulci distantibus armato, tibiis anticis aculeis lateralibus interioribus plurimis munitis, oculis parvis ser. 2ae longe ante medium sitis. — Typus A. longimanus E. Sim.) **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 69 1900 p. 37 in Anm. — *longimanus* p. 37—38 ♂ (Brasil.: Teffe). — *leucaspis* p. 38—39 ♂ (Venezuela: San Esteban!). — *procalvus* p. 39 ♂ (Peruvia: Pebas, Marañon). — *castaneiceps* p. 39—40 ♂ (Brasil.: Le Para). — *phasianinus* p. 40 (Brasil.: Tijuca prope Rio). — *miniaceus* p. 40—1 ♂ nebst Var. (Brasil.: Rio Tocantins; Peruvia; Tarapoto, Rio Mayo). — *erythraeus* p. 41 ♂ (Brasil.: Terra Nova prope Bahia). — *pumilis* p. 41—42 ♂ (Brasil.: Rio Salobro).

Agelista n. g. (a Titanatto imprimis differt clypeo oculis anticis duplo angustiore et pedibus posticis valde et numerose aculeatis) **Simon**. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 383 in Anm. Typ.: *andina* p. 383 ♂ (Resp. Arg.: Salta).

Amphidraus n. g. (ab Amyco et Magone differt oculis parvis ser. 2ae paulo pone medium sitis, ab oculis posticis spatio oculo (postico) non latiore distantibus, quadrangulo oculorum dorsalium postice quam antice multo angustiore, clypeo reclinato, oculis mediis plus duplo angustiore, pedibus anticis brevibus. Typus A. auriga E. Sim.) **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 69 1900 p. 60 in Anm. — *auriga* p. 60 ♂ (Bolivia: Espiritu-Santo). — *nigritarsis* p. 60 ♂ (Venezuela: Fracatal, Caroni).

Amycus *Pertyi* (igneo Perty affinis) **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 69. 1900 p. 34 (Peruvia: Rio Iça, Marañon sup.). — *ectypus* p. 34 ♂ (Brasilia: Fonteboa, S. Paulo de Olivença, prov. Amazonas; Peruvia: Pebas, Yquitos, Marañon). — *rufifrons* p. 35—36 ♂ (Brasil.: Le Para, Teffe, prov. Amazonas; Peruvia: Chamlireyacu, Paranapura). — *equulus* p. 36 (Brasil.: Le Para; Peruvia: Yquitos). — *annulatus* p. 36 (Bras.: Le Para, Teffe, Saõ Paulo de Olivença). — *flavicomis* p. 36 ♂ (Bras.: Le Para).

Anaurus n. g. (a Titanatto imprimis differt chelarum margine inferiore dentibus septem aequis et contiguis armato) **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 382 in Anm. — Type: *flavimanus* p. 382 ♀ (Brasil.: Parahiba).

Astaenorchestes n. g. (ab Hispone differt quadrangulo oculorum haud longiore quam antice latiore, sternoque antice vix attenuato, late truncato haud depresso). **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 397 in Anm. — *frenatus* p. 397 ♂ (Madagasc.: Imerina).

Attus maderianus Warburt. = Salticus vafer Blackw. u. Euophrys finitima E. Sim. **Kulczyński** (1). — sp. (Dampfer auf unt. Rio Magdalena) **Penther** in Therese p. 281.

Ballus *segmentatus* **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 398 ♂ (Ins. Taprobane: Colombo! Kandy). — *sellatus* p. 398 ♀ (Colombo!).

Bocus *flavus* **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 406 ♂ (Manila).

Brettus *Martini* **Simon**, Ann. Soc. Entom. France vol. 69 1900 p. 31 ♀ (Natal Zululand). — *albolimbatus* p. 31 ♀ (India merid.: Trichinopoly). — *semifimbriatus* p. 31 ♀ (India merid.: Trichinopoly). — *Adonis* p. 32 ♀ (Ins. Taprobane: Galle).

Carrhotus *ephippiatus* **Thorell** p. 100—101 ♂ (Kamerun).

Cocalus *africanus* **Thorell** p. 91 ♂ (Kamerun).

Cocalodes *papuanus* **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 69 1900 p. 32 ♂ (Nov. Guinea: Dorey).

Codeta n. g. (a Lino differt oculis ser. 2ae minutissimis et pedibus haud fimbriatis, ab Amyco differt oculorum linea antica procurva (haud recurva) et pedibus 4i paris multo longioribus quam pedibus 3i paris. — Typus C. argenteo-limbata E. Sim.) **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 69 1900 p. 33 in Anm. — *argenteo-limbata* p. 33–34 ♂ (Singapore).

Colaxes n. g. (a Marengo differt quadrangulo oculorum multo latiore quam longiore, tibiis 1i paris pilis densis inordinatis cristam formantibus, intus aculeis binis extus aculeis trinis, tibiis 2i paris aculeis binis uniseriatis subtus munitis). **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 402 in Anm. — Typ.: *nitidiventris* p. 402 ♂ (India: Trichinopoly).

Consingis n. g. (a Peckhamia (n. g., cujus typus est Synemosyna scorpionea Hentz) differt cephalothorace valde rhomboidali, superne plano, postice sat abrupte declivi et area oculorum dorsalium circiter aeque longa ac postice lata). **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 404 in Anm. — Type: *semicana* p. 404 ♂ (Brasil.: Tijuca prope Rio).

Cotinusa (= Salada G. u. E. Peckham, 1888, nom. praeocc. [Sadala E. Sim. Arachn. 1880]). **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 389 in Anm. — *bisetosa* p. 389 ♀ (Venezuela: Caracas!, Colonia Tovar!). — *vittata* p. 390 ♂ ♀ (Brasil.: Tijuca prope Rio; Caraça). — *septempunctata* p. 390 ♂ ♀ (Venez.: Caracas!, Colonia Tovar!, San Esteban) — *puella* p. 391 ♀ (Regio Amazonica: Teffe vel Ega). — *dimidiata* p. 391 ♀ (Reg. Amaz.: Pebas, Iquitos, Fonteboa).

Cyrba *nigrimanus* **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 389 ♀ (Transvaal: Pretoria! Makapan!).

Cynapes n. g. (a Bavia differt patellis anticis intus uniaculeatis, tibiis aculeis inferioribus 3—3 multo longioribus armatis, pedum 4i paris trochanteribus coxis multo brevioribus, chelis subtus fere glabris, margine inferiore sulci dentibus multo validioribus 4 vel 5 armato. — Typ.: C. (Salticus) Whrightii Blackw.). **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 393 in Anm. — *canosus* p. 393 ♂ ♀ (Ins. Mauricia).

Dendryphantes nitelinus E. Sim. = (?) Salticus diligens Blackw. **Kulczynski** (1).

Emertonius *rufescens* **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 34 p. 405 (Madag. Diego-Suarez).

Encolpius n. g. (a Magone differt oculis parvis ser. 2ae longe ante medium sitis, oculis quatuor anticis in lineam valde recurvam, clypeo sub oculis glabro ad marginem vitta crebre barbata ornato. — Typus E. albobarbatus Sim.) **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 69. 1900 p. 59 in Anm. — *albobarbatus* p. 59—60 ♂ (Brasil.: Le Para).

Epicharmus n. g. (a Lyssomani differt cephalothorace humili et longo, area oculorum dorsalium multo latiore quam longiore, parte labiali haud longiore quam latiore. metatarsis pedum parcissime aculeatis, plerumque aculeo parvo basali tantum munitis. — Typus E. gracilis Taczan) **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, vol. 69 1900 p. 28 in Anm. — *Ernsti* p. 28 (Venezuela: (Caracas!)

Erica eugenia **Cambridge**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 175 Taf. XII Fig. 10—10c.

Fluda *nigritarsis* **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 406 ♂ (Venezuela: Caracas! San Esteban!). — *angulosa* p. 407 ♂ (Venezuela: Caracas! Colonia Tovar! San Esteban!).

Goleta *Peckhami* (a. G. Workmanni Peckh. imprimis differt vitta dorsali alba multo latiore, tibia antica minus inflata, metatarso antico recto haud sinuoso, aculeis longis et pronis nec dentiformibus nec erectis, subtus instructo). **Simon,** Ann. Soc. Entom. Beg. T. 44 p. 396 ♀ (Madag.: Sainte-Marie).

Gypogyna n. g. (a Scopocira differt parte thoracica sensim declivi, antice paululum depressa et stria brevissima munita, tibiis anticis aculeis 2—2 subtus instructis) **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 387 in Anm. — Typ.: *forceps* p. 387 ♂, ♀ (pull.) (Paraguay).

Habrocestum *signatum* **Banks,** Canad. Entom. vol. 32 p. 101 (Los Angeles, Calif.).

Haterius n. g. (a Rhombonoto L. Koch, differt oculis parvis ser. 2ae fere in medio inter oculos laterales anticos et posticos sitis, quadranguloque oculorum parte thoracica haud longiore). **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 403 in Anm. — *semitectus* p. 403 ♀ nebst var. (Pars thorac., stern. fem., patellae, tibiaeque antica [apic. except.] nigra) (Austral.: Cook-Town).

Hyllus *albo-plagiatus* (ist Saltic. Deyrollei Luc., S. Mniszechii id. ähnl., viell. zur selb. Gatt. gehörig) **Thorell** p. 93—94 ♂♀ (Kamerun, Bonge). — *albo-fasciatus* p. 94—95 ♀ (Kamerun). — (?)*suillus* p. 95—96 ♀ (Kamerun, Ekundu). Vielleicht besser eine eigene Gatt.

Hypaeus n. g. (ab Amyco differt chelarum margine superiore dentibus seriatis 4, 5 vel 6 subcontiguis, angulari (3° vel. 4°) reliquis paulo majore armato. — Typus: H. porcatus Taczan). **Simon,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 69. 1900 p. 42 in Anm. — *tenuimanus* p. 42 ♂ Brasil.: S. Paulo de Olivença). — *vividus* p. 42—43 ♂ (Brasil.: Teffe, S. Paulo de Olivença; Peruvia: Pebas, Yquitos). — *triplagiatus* p. 43 ♂ (Brasil.: Rio-Tocantins, Fonteboa; Peruvia Cavallo Cocho). — *venezuelanus* p. 43 ♂ (Venezuela: San Esteban!), Valencia!). — *estebanensis* p. 44 ♂ (Venezuela: San Esteban!). — *quadri-notatus* p. 44 ♂ (Brasil.: Teffe, Fonteboa). — porcatus Taczanowski p. 45 (Cayenne). — *flavipes* p. 45—46 ♂ (Brasil.: le Para, Cameta). — *miles* p. 46 ♂ (Brasil.: S. Paulo di Olivença, prov. Amazonas). — *annulifer* p. 46 ♂ (Brasil.: Fonteboa). — *ignicomis* p. 47 ♂ (Brasil.: S. Paulo di Olivença). — *frontosus* p. 47—8 ♂ (Brasil.: Le Para, S. Paulo di Olivença). — *luridomaculatus* (ignicomes ähnl.) p. 48 (Bras.: Fonteboa). — *furcifer* p. 48 ♂ (Brasil.: Le Para). — *concinnus* p. 48 ♂ (Brasil.: Teffe). — *nigrocomosus* p. 49 (Brasil.: Teffe). — *cucullatus* p. 49—50 ♂ (Ecuador merid.: Loja).

Jotus *cinctus* **Thorell** p. 101—102 ♂♀ (Kamerun).

Keyserlingella cara **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. vol. II p. 177 Taf. XII Fig. 9 u. 9a (Guatemala).

Lagnus *Kochi* **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 381 ♀ (Australie: Cook-Town).

Lapsias n. g. (a Charippo Thor. differt chelarum margine superiore tridentato, patellis cunctis aculeatis, tibiis metatarsisque anticis aculeis inferioribus lateralibusque plurimis instructis) **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 383 in Anm. — Typ.: *estebanensis* p. 383 ♂ (Venezuela: San Estaban!). — *ciliatus* p. 384 ♂ (Venez.: Colonia Tovar!). — *cyrboides* p. 384 ♂♀ (Venez.: Colonia Tovar).

Letoia n. g. (ab Amyco et Magone differt oculis anticis (antice visis) inter se contiguis, apicibus lineam leviter procurvam (non recurvam) designantibus, clypeo angusto, crebre barbato, pedibus anticis brevibus. Typus: L. ephippiata E. Sim.) **Simon,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 69 1900 p. 61 in Anm. — *ephippiata* p. 61 ♀ (Venezuela: San Esteban!).

Linus *albimanus* **Simon,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 69, 1900 p. 83 ♂ (India sept.: Dehra-Dun).

Lyssomanes. **Cambridge** beschreibt in d. Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II folg. neue Sp. aus Central-Amerika: *deinognathus* p. 182 Taf. XIII Fig. 5, 6 (Mexico). — *pachygnathus* p. 182 Taf. XIII Fig. 7, 7a (Guatemala). — *protarsalis* p. 183 Taf. XIII Fig. 3, 3c (Guatemala). — *simplicipes* p. 183 Taf. XIII Fig. 4, 4d (Guatemala). — *spiralis* p. 183 Taf. XII Fig. 11—11j (Guatemala). — *spinifer* p. 184 Taf. XII Fig. 12—13a (Mexico). — *trifurcatus* p. 184 Taf. XIII Fig. 9, 10 (Panama). — *mandibulatus* p. 186 Taf. XIII Fig. 11—11c (Mexico). — *elegans* p. 186 Taf. XII Fig. 14, XIII, 12—12b (Mexico). — *gracilis* p. 186 Taf. XIII Fig. 16 (Guatemala).

Von bekannten Formen werden besprochen und abgebildet: jemineus p. 184 Taf. XIII Fig. 14 u. 15. — patens p. 185 Taf. XIII Fig. 1—2a. — placidus p. 185 Taf. XIII Fig. 13. — remotus p. 185 Taf. XIII Fig. 8—8c. — blandus p. 186 Taf. XIII Fig. 11—11c.

quadrinotatus **Simon,** Ann. Soc. Entom. France vol. 69. 1900. p. 27 ♂ (Venezuela: Colonia Tovar!).

Macopaeus n. g. (a Pindaso E. Sim. differt area oculorum dorsalium circiter aeque longa ac lata, oculis intermediis magnis reliquis oculis vix minoribus, tibiis 1i paris aculeis inferioribus longis et validis 4—4, dimidium apicalem articuli tantum occupantibus, munitis). **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 381 in Anm. — Typ.: *spinosus* p. 381 ♀ (Madag.: Antongil).

Maenola n. g. (ab Amyco differt clypeo oculis mediis plus duplo angustiore, tibiis anticis aculeis lateralibus interioribus plurimis armatis, pedum-maxillarium maris patella mutica. — Typus M. Starkei E. Sim.) **Simon,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 69. 1900 p. 37 in Anm. — *Starkei* p. 37 ♂ (Venezuela, San Esteban!).

Mago *acutidens* **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. vol. 69 1900 p. 56 (Brasil.: le Para, Cameta, Rio Tocantins, Teffe vel Ega). — *longidens* p. 57 ♂ (Brasil.: Teffe vel Ega). — *vicanus* p. 57 ♂ (Brasil.: Tocantins, S. Paolo di Olivença). — *pexus* p. 57—8 ♂ (Brasil.: Fonteboa, S. Paulo de Olivença; Peruvia: Yquitos, Maranon, Chamlireyacu, Paranepura). — *opiparis* p. 58 ♂ (Brasil.: le Para). — *saperda* p. 58 ♂ (Brasil.: le Para, Teffe, Fonteboa). — *procax* p. 59 (Peruvia, Tarapoto, Rio Mayo).

Mantisatta n. g. Lyssomanarum (1. Beinpaar kräftig entwick. mit einschlagbar. Metatarsus, der rückwärts gericht. kräft. Dornen trägt. Ebenso kräft. (nach vorn gericht.) Dornen trägt die Tibia) **Warburton, Cecil,** Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 384—5. — trucidans p. 385—7 ♀ Fig. 1 in toto v. ob. Profil Fig. 3, Augenfeld Fig. 2, Unterseite m. Epigyne Fig. 4. (Sarawak, unter ein. Kollekt. von Termiten).

Marengo *chelifer* **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 400 ♂ (Java, Buitenzorg). — *striatipes* (a crassipedi Peckh., differt imprimis cephalothorace convexo, femora 1i paris fere parallelo haud clavato, tibia brevius cristata,

tibia 2i paris subtus mutica, picturaque abdominis) p. 400 ♀ (Ins. Taprobane: Colombo). — *nitida* p. 401 ♂ (Ins. Taprobane: Kandy!). — *coriacea* p. 401 ♂ (Natal).

Margaromma (?) *nitida* **Thorell** p. 99—100 ♀ (Kamerun). Hierhergestellt weg. Färb., in and. Punkt. etwas abweichend.

Marptusa *soricina* **Thorell** p. 91—92 ♂ (Kamerun, N'dian). — (?) *ocellata* p. 92 ♀ (Kamerun).

Martella pottsi **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 174 Taf. XI Fig. 14 u. 15. — Neu: *lineatipes* p. 175 Taf. XI Fig. 16—16b (Mexico).

Messagris n. g. (ab. Hispone differt cephalothoracis parte thoracica stria sat longa, oculos posticos fere attingente, munita, metatarsisque anticis aculeis parvis binis submediis subtus armatis). **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 397 in Anm. — *constricta* p. 396 ♂ (Prom. Bonae Spei!). — *Martini* p. 398 ♂ (Natal).

Nealces n. g. (a Bretto differt oculis anticis apicibus in lineam subrectam, pedibus anticis gracilibus, haud fimbriatis, metatarsis tibiis brevioribus. — Typus N. striatipes E. Sim.) **Simon,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 69 1900 p. 30 in Anm. — *striatipes* p. 30 ♂ (Java merid.: Palabuan). — *caligatus* p. 30—1 ♀ (Taprobane, Galle).

Noegus n. g. (ab Hypaeo differt chelarum margine superiore dente angulari sat valido, remoto, tantum armato. — Typus: N. vulpio E. Sim.) **Simon,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 69 1900 p. 50 in Anm. — *transversalis* p. 50 ♂ (Brasil.: le Para, Cameta, Rio Tocantins, Teffe). — *fulvocristatus* p. 50—1 ♂ (Brasil.: Le Para). — *rufus* p. 51 (Brasil.: Rio Tocantins; Peruvia: Rio Iça). — *niveomarginatus* (transversali affinis) p. 51 ♀ (Brasil.: Cameta, Rio Tocantins). — *coccineus* p. 52 ♂ (Fonteboa, Amaz.). — *fuscimanus* (transversali affinis) p. 52 ♂ (Brasil.: Le Para, Teffe). — *comatulus* p. 52—3 ♂ (Brasil.: Terra nova prope Mahia). — *actinosus* p. 53 (Brasil.: S. Paulo de Olivença; Peruvia: Cavallo-Cocho). — *vulpio* p. 53 ♂ (Brasil.: Rio, Tijuca prope Rio; Terra nova prope Bahia; Matushinos, prov. Minas). — *niveogularis* p. 54 (Brasil.: Tijuca prope Rio). — *bidens* p. 54—55 ♂ (Brasil.: Tijuca prope Rio; Minas: Matushinos, Caraça). — *arator* p. 55 ♂ (Brasil.: Manaos). — *uncatus* p. 55 ♂ (Brasil.; Sao Paolo de Olivença).

Onomastus n. g. (ab Orthro differt oculis intermediis minutissimis (pone oculos dorsales anticos sitis (cum oculis posticis aream antice quam postice latiorem occupantibus. — Typus O. nigricauda E. Sim.) **Simon,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 69 1900 p. 29 in Anm. — *nigricauda* p. 29 ♂ (Taprobane, Galle). — *quinquenotatus* p. 29 ♀ (Taprobana, Kandy! Colombo). — *patellaris* p. 29—30 ♂ (India merid.: Mtes Kodeikanel).

Orthrus n. g. (ab Asamonea differt oculis intermediis minutissimis pone oculos dorsales anticos (haud intus) sitis et cum oculis posticis aream parallelam formantibus. — Typus O. bicolor E. Sim.) **Simon,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 69 1900 p. 28 in Anm. — *bicolor* p. 28 ♂ (Ins. Philippinae: Antipolo).

Pachyballus n. g. (a Peplometo differt cephalothorace fere duplo latiore quam longiore semicirculari, pedum 1i paris patella tibia metatarsoque superne deplanatis, tibia patella paulo breviore subtus haud cristata). **Simon**, Ann.

Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 399 in Anm. — *transversus* p. 399 ♀ (Afr. occid. (Congo), orient. (Zanzibar) et austr.-orient.) — *castaneus* p. 400 ♀ (Natal)

Padilla *sartor* (P. armata Peckh. sehr ähnl.). **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 393 ♂ (Madagasc.: Tamatave, Sainte-Marie). — *lancearia* p. 394 ♂ (Nossi-Be). — *mantis* p. 394 ♂ ♀ (Diego-Suarez). — *glauca* p. 395 ♂ (Madag.: Antongil). — *javana* p. 395 ♂ (Java, Mons Gede).

Panachraesta n. g. (ab Emertonio differt parte thoracica postice longe declivi, antice, pone oculos, sulco minutissimo impresso) **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 405 in Anm. — Typ.: *paludosa* p. 405 ♀ (Colombo).

Pandisus n. g. (ab Asamonea differt area oculorum dorsalium, superne visa, vix $^1/_3$ latiore quam longiore, oculis anticis et posticis maximis, intermediis minutissimis, cephalothorace alto, mamillis superioribus articulo-apicali breve munitis. — Typus P. scalaris E. Sim.) **Simon,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 69 1900 p 27 in Anm. — *scalaris* p. 27—28 ♂ (Madagascar: Tamatave).

Paradamoetas. Charakt. **Cambridge, F.** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 177, formicina p. 177 Taf. XII Fig. 6—6c.

Peplometus n. g. (a Balla imprimis differt oculorum linea antica leviter procurva (non recurva), abdomine scuto dorsali scutoque ventrali munito, pedum 1i paris patella superne convexa, tibia deplanata et angulosa subtus cristato-pilosa. — Typ.: P. (Homalattus) biscutellatus E. Sim.). **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 399 in Anm. — *chlorophthalmus* p. 399 ♂ (Natal)

Phacacius n. g. (a Cocalo imprimis differt stria thoracica longa, mamillarum superiorum articulo apicali basali multo minore et conico. — Typus: P. fimbriatus E. Sim.) **Simon,** Ann. Soc. Entom. France, vol. 69 1900 p. 32 in Anm. — *fimbriatus* p. 32—33 (Java: Mons Gede).

Phidippus n. sp.? **Penther** in Therese p. 281 (Urwald bei La Dorada am mittl. Rio Magdalena, Columb.).

Philates n. g. (a Marengo differt oculis anticis apicibus iineam leviter procurvam designantibus, cephalothorace supra plano, postice abrupte declivi, subverticali et leviter excavato). **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 402 in Anm. — *grammicus* p. 402 ♂ ♀ (Ins. Philipp.: Manila, Quingua, Antipolo!) — *inornatus* p. 403 ♀ (Taprobane, Kandy).

Piranthus *Casteti* **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 396 ♀ (India, Trichinopoly).

Portia (Brettus) *russata* **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 381 ♀ (Madagascar: Antongil).

Rogmocrypta n. g. (a Scopocira imprimis differt oculis parvis ser. 2ae in medio vel paulo pone medium inter oculos laterales anticos et posticos sitis ex tibiis 2i paris aculeis trinis uniseriatis subtus armatis. — Type: R. (Chalcoscyrtus) elegans E. Simon). **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 387 in Anm. — *nigella* p. 387 ♀ (Ins. Philippinae: Antipolo!). — *puta* p. 387 ♀ (Singapore).

Salticus *jugularus* **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 404 ♂ Austral.: Cook-Town). — *Eumenes* p. 405 ♂ (Nossi-Bé).

Scopocira n. g. (ab Astia imprimis differt cephalothoracis parte thoracica fere abrupte declivi stria carente. Tibiis anticis aculeis 4—4 subtus instructis). **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 385 in Anm. — Typ.: *dentichelis* p. 385 ♂♀ (Venezuela, Orinoco). — *tenella* p. 386 ♀ (Brasil., prov. Bahia: Rio Salobro). — *histrio* p. 386 ♂ (Brasil.: le Para).

Simonella americana **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 170 Taf. XI Fig. 17—17c. — decipiens p. 171 Taf. XII Fig. 3—4a. — bicolor p. 171 Taf. XII Fig. 1—2d.

Stenodeza n. g. (a Pirantho differt tibiis 1i paris aculeis 4—4, tibiis 2i paris aculeis debilibus binis uniseriatis subtus munitis; cephalothorace parallelo, vix latiore quam oculorum ser. 3ae, oculis ser. 3ae magnis sterno antice acuminato). **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 396 in Anm. — Type: *acuminata* p. 396 ♀ (pullus). (Reg. Amazonica, Teffe).

Stenodina n. g. (a Mantisatta Warburton, praesertim differt abdomine postice leviter prominulo sed obtusissimo.). **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 388 in Anm. — Type: *tenuilineata* p. 388 ♂ (pull.) (Austral.: Cook-Town).

Synageles variegata **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 176 Taf. XII Fig. 7—8d.

Thiodina n. g. (a Cotinusa differt cephalothorace crasso, parte cephalica prope oculos convexa et utrinque depressa, pedibus 3i paris pedibus 4i paris non multo brevioribus, pedum posticorum patellis utrinque uniaculeatis, reliquis articulis parce aculeatis. — Typ.: T. (Attus) elegans Nicolet). **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 392 in Anm. — *vaccula* p. 392 ♂ (Reg. Amaz.: Cameta (Rio Tosantius), Manaos, Fonteboa, S. Paulo de Olivença). — *Germaini* p. 392 ♂ (Brasil.: Minas, Matto-Grosso, Paraguay).

Titanattus saevus **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 191 Taf. XV Fig. 1—1k. — *pegaseus* **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 382 ♂ (Reg. Amazonica: Sao Paulo di Olivença). — *Juduliani* p. 382 ♀ (Resp. Argentina).

Tomocyrba n. g. (ab Astia imprimis differt parte cephalica longiore utrinque profunde et acute emarginata, oculis parvis ser. 2ae prope laterales anticos et intus sitis, tibiis quatuor anticis aculeis 2—2, metatarsis aculeis longioribus subbasilaribus binis subtus tantum armatis). **Simon,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 44 p. 388. — Typ.: *decollata* p. 388 ♂ (Madagascar: Antongil). — *barbata* p. 389 ♂ (Madagascar, Antongil).

Viciria *longiuscula* **Thorell** p. 96—97 ♀ (Kamerun: Kitta). — *pulchra* p. 97—98 ♂ (Kamerun: Kitta, Ekundu). — *albo-cincta* p. 98 ♂ (Kam.: N'dian). *thoracica* (albo-fasciata sehr ähnl.) p. 98—99 ♀ (Kamerun).

Oxyopidae.

Oxyopes sp.? (West Somaliland) **Pocock,** Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 52.

Oxyopes *aorsualis* **Thorell** p. 87—88 ♀ (Kamerun). — *aureolus* p. 88 ♂♀ (Kitta, Kamerun).

Peucetia. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. Schlüssel zu den indisch. Sp. p. 255. — viridana p. 255. — prasina u. procera p. 256. — Neu: *graminea* p. 256 (W. Indien).

Peucetia *maculifera* (ausgez. durch Färb., Gestalt d. Vulva etc.) **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 329—330 ♀ (King Williamstown).

Tapponia *cornifrons* **Thorell** p. 89—90 ♀ (Kamerun: Ekunda). — Zu T. gestellt, obschon „clypeo altissimo diametrum oculorum lateralium anticorum altitudine multo superante cet.

Lycosidae.

Cladycnis (?) *angusta* (von der typ. Cl. (Dolomedes) insignis Luc. versch. d. „area oculorum mediorum non multo (sed modo paullo) longiore quam latiore", sonst übereinstimmend) **Thorell** p. 82 ♀ (Kamerun).

Eucamptopus n. g. Lycosidarum. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 244. — *coronatus* p. 245 (Süd-Indien).

Hippasa. Charakt. **Pocock,** t. c. p. 249. — Schlüssel zu den indischen Sp. p. 249. — pantherina, olivacea p. 250. — agelenoides, holmerae p. 251. — Neu: *lycosina* p. 250 (Indien). — *pisaurina* p. 250 (West-Indien).

Lycosa. Charakt. **Pocock,** t. c. p. 252. — Schlüssel zu d. indischen Sp. p. 252. — phipsoni, wroughtoni, nigrotibialis p. 253. — indagatrix, catula, chaperi p. 254.

— **Simon** beschreibt in Fauna Hawaiiensis vol. II Pt. V: *kalukanai* p. 506 ♀ Taf. XVIII Fig. 4 (Kauai). — *likelikeae* p. 506 ♀ Taf. XVIII Fig. 3 (Kauai).

— **Simon** beschreibt in Revist. chilena vol. IV: *heterura* p. 54 (Quilpué).

furva (ruricola De Geer ähnl., kleiner u. s. w.) **Thorell** p. 85 ♀. — *sordulenta* (anschein. ein. Leimonia C. L. Koch Sp.) p. 85—86 ♀ (beide aus Kitta, Kamerun).

fasciiventris L. Dufour (für Span. eigenthüml., in Uclès sehr häufig) **Simon** (2) p. 44. — simoni Thor. (in Escorial entdeckt, seitd. in d. Basses Alpes wiedergef.) p. 44. — villica Lucas (= L. tomentosa E. Sim. = L. Meinerti Thorell) p. 44.

Guentheri (Grösse u. Färbung wie ferox Lucas, versch. durch „higher head, slightly procurved anterior line of eyes, of which the medians a. laterals are subequal) **Pocock** (3) p. 401—2 ♂♀ Abb. Taf. 26 Fig. 1, 1a, 1b (Seir).

hectoria **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 327 ♀ (Table Mountain). — *subvittata* p. 327—8 ♀♂ (Port Elizabeth, Table Mountain). — *Schönlandi* p. 328 ♀ (Grahamstown). — *promontorii* p. 328 (Wynberg, Table Mountain). — *algoensis* p. 329 (Port Elizabeth). — *bessiana* p. 329 ♂ (Port Elizabeth).

polyostoma C. L. Koch (Baranquilla Columb., bisher nur Montevideo) **Penther** in Therese p. 281. — spec. juv. (Urwald b. La Dorada am mittl. Magdal.) p. 281.

Lycosella *apinipes* **Simon,** Fauna Hawaiiensis vol. II Pt. V p. 507 ♀ Taf. XVI Fig. 9, Taf. XVIII Fig. 5 (Kauai). — *annulata* p. 508 ♀ Taf. XVI Fig. 10 (Oahu).

Ocyale. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 251. — atalanta p. 252. — atalanta Sav. ♂♀ (Kamerun) **Thorell** p. 85.

Pardosa *tenera* **Thorell** p. 86—87 ♀. — *manicata* p. 87 ♂ (beide aus Kamerun).

Phalaea *crassa* **Thorell** p. 80—81 ♀ (Kamerun).

Syroloma n. g. Lycosidarum. **Simon,** Fauna Hawaiiensis vol. II Pt. V p. 509. — *major* p. 509 ♂♀ Taf. XVIII Fig. 1 (Hawaii). — *minor* p. 510 ♂♀ Taf. XVIII Fig. 2 (Molokai).

Trochosa *insularum* ♂♀ **Kulczynski** (1) (Ins. Madeira).

— schmitzii Kulcz. = Lycosa blackwallii Johnson. **Kulczynski** (1).

Venator n. g. Lycosidarum. **Hogg,** Proc. Soc. Victoria v. XIII p. 115. — *spenceri* p. 116 Taf. XVII Fig. 2. — *fuscus* p. 118 tab. cit. Fig. 3. — *marginatus* p. 120 Taf. XVII Fig. 4 (sämmtl. aus Victoria).

Senoculidae. Trechaelidae.

vacant.

Pisauridae.

Charminus n. g. Pisauridarum (sulcus unguicularis mandibularum aut 3, aut 4 (4 : 0, basi unguis mandibulae proximo, reliquis plerumque paullo minore) dentibus armatus est). **Thorell** p. 83. — *camerunensis* p. 83—84 ♂ ♀ (Kamerun, Kitta).

Dendrolycosa. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 246. — robusta p. 247. — Neu: *stauntoni* p. 247 (Süd-Indien).

Dolomedes fimbriatus (Stück v. Connemara, Galway, Tullamore, bisher nur Leinster) **Battersby, Frances J.,** The Entomologist v. 33 p. 226.

Euprosthenops. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 248. — ellioti p. 249.

Thalassius. Charakt. **Pocock,** p. 247. — phipsoni p. 248.

— *rubro-maculatus* **Thorell** p. 81 ♀ (Kamerun). — albo-cinctus (Dol.) (= Th. marginellus Sim.?) p. 82.

Desidae.

vacant.

Agelenidae (*Agalenidae*).

Agelena (Agalena) naevia **Sargent,** Proc. Acad. Philad. 1900 p. 397 Taf. X.

longipes (der südeurop. A. agelenoides Walk. nahest.) **Carpenter,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 199—201, hierzu 5 Abb. auf p. 200 (Lancashire, Southport). — *ocellata* **Pocock,** t. c. p. 326 ♂♀ (Table Mountain).

Anyphaena. **Cambridge** behandelt in Arachn. Aran. v. II in Biol. Centr.-Amer. p. 95 u. 96 folg. Sp. u. giebt Abb. dazu auf Taf. VII: proba Abb. Fig. 3, 3a. — gibba Fig. 4, 5. — gibbosa Fig. 6, 7. — subgibba Fig. 8. — judicata Fig. 9. — excepta Fig. 10. — simplex Fig. 11, 12. — Als neu beschreibt er: *stylifer* p. 97 ♂ Taf. VII Fig. 13, 13a (Panama). — *trifida* p. 97 ♂ Fig. 14, 14a (Guatemala). — *plana* p. 97 ♂ Fig. 15—15b (Panama). — *tuberosa* p. 97 Fig. 16, 16a (Guatemala). — *scopulata* p. 98 ♂ Fig. 17, 17a (Guatemala).

Coelotes aemilii Bösenberg = Tegenaria maderiana Thor. **Kulczynski** (1).

Rothus *auratus* (blasser als vittatus Sim.) **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 326—7 ♀ (Little Namaqualand, Garies).

Tegenaria larva E. Simon (für Span. neu, bish. ausschl. französ.) **Simon** (2) p. 44.

Wulfila spatulatus **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 105 Taf. VII Fig. 29, 29a.

Clubionidae.

Apostenus *bertkaui* **Bösenberg** p. 118 (Rheinland).

Argoctenus *pectinatus* **Hogg,** Proc. Soc. Victoria vol. XIII p. 106 Taf. XVI Fig. 1 (Victoria).

Castaneira lachrymosa **Cambridge, O.,** Arachn. Aran. I in Biol. Centr.-Amer. Taf. XXXIV Fig. 4—4d.

Chiracanthium albidulum Blackw. var. ♂. **Kulczynski** (1) (Ins. Madeira).

fauveli E. Sim. = Ch. (Clubiona) albidulum Blackw. **Kulczynski** (1).

peregrinum **Thorell** p. 17 ♀ (Kamerun). — *simplex* p. 18 ♀ (Kamerun).

striolatum E. Sim. (im südl. Frankr. häufig, für Spanien neu; Lisbonne und Algier) **Simon** (2) p. 44.

Clubiona depuncta **Cambridge,** Arachn. Aran. II in Biol. Centr.-Amer. p. 89, Bemerk. dazu, Abb. Taf. VI Fig. 24, 25 (Mexiko). — Neu: *tricuspis* p. 90 Fig. 26, 26a (Guatemala). — *linguata* p. 90 Fig. 27 (Guatemala).

Corinna *areolata* **Thorell** p. 16—17 ♀ (Kamerun).

Corinnomma dubium **Cambridge, O.,** Arachn. Aran. vol. I in Biol. Centr.Amer. Taf. XXXIV Fig. 1—1c.

Heterochemmis n. g. Liocraninarum (Type: Liocranum mirabile) **Cambridge, O.,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 91.

Medmassa *bicolor* **Hogg,** Proc. Soc. Victoria vol. XIII p. 112 Taf. XVI Fig. 4 (Victoria). — *fusca* p. 113 Taf. XVII Fig. 1 (Victoria).

Ctenidae.

Ctenus. **Cambridge** behandelt in Arachn. Aran. II in Biol. Centr.-Amer. II folg. n. sp.: *supinus* p. 110 Taf. VII Fig. 33 (Costa Rica). — *peregrinus* p. 110 Taf. VII Fig. 34, 34a (Guatemala). — *bilobatus* p. 110 Taf. VIII Fig. 8 u 8a (Mexico). — *incolans* p. 111 Taf. VII Fig. 35, 36 (Guatemala). — *alienus* p. 111 Taf. VIII Fig. 2 (Guatemala). — *excavatus* p. 111 Taf. VIII Fig. 3. 3a (Mexico). — *spiralis* p. 112 Taf. VIII Fig. 4, 4a (Costa Rica). — *calcaratus* p. 113 Taf. VIII Fig. 7, 7a (Guatemala). — *ensiger* p. 114 Taf. VIII Fig. 10, 11 (Mexico). — *convexus* p. 144 Taf. VIII Fig. 12 (Guatemala).

Sonst werden noch behandelt: sinuatipes p. 112 Länge, Abb. Taf. VIII Fig. 5—6a. — byrrhus p. 113 Taf. VIII Fig. 9.

poecilus **Thorell** p. 75—76 ♀ (Kamerun). — *dirus* p. 76 ♀. — *nigro-maculatus* p. 76—77 ♀. — *pogonias* p. 77—78 ♀. — pilosus p. 78—79 ♂♀. — *clathratus* p. 79—80 ♀ (sämmtlich aus Kamerun).

Micariidae.

vacant.

Platoridae.

Plator indicus **Pocock,** Faun. Brit. Ind. Arachn. p. 272.

Thomisidae.

Adrastidia n. g. Philodromidarum **Simon,** Fauna Hawaiiensis II, Pt. V p. 503. — *stigmatica* p. 503 ♀ u. Var. hierzu Taf. XVII Fig. 10 (Hawaii). — *nebulosa* p. 503 ♀ (Hawaii). — *longula* p. 504 ♀ Fig. 9 (Maui).

Apollophanes punctipes **Cambridge,** Arachn. Aran. v. II in Biol. Centr.-Amer. p. 132 Taf. IX Fig. 19 u. 20. — maculatipes p. 132 tab. cit. Fig. 21—21b.

Bomis (?) *irrorata* **Thorell** p. 73—74 (Kamerun).

Camaricus (?) *marmoratus* **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 232—3 (Grahamstown).

Cebrennus aethiopius Sim. (östl. Central Somaliland) **Pocock,** Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 52.

Diaea insulana **Simon,** Fauna Hawaiiensis II. Pt. V p. 490 ♂♀, Varr., Taf. XVII Fig. 13 (Hawaii). — Neu: *vitellina* p. 491 ♂♀ Taf. XVII Fig. 14 (Hawaii).

Epicadinus trifidus = Eripus trifidus (O. P. Cambridge) **Cambridge, F.** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. v. II p. 159 Taf. X Fig. 33 u. 33a.

Isaloides n. g. Thomisidarum (Type: putus = Diaea puta u. Erissus pustulatus O. F. Cambr.) **Cambridge,** Biol. Central-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 163 Taf. XI Fig. 5—5c.

Majella affinis **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 165 Taf. XI Fig. 6, 6a. — spinigera p. 165 Taf. XI Fig. 7—7c.

Mecaphesa n. g. Thomisidarum **Simon,** Fauna Hawaiiensis, vol. II Pt. V p. 495. — *cincta* p. 495 ♀ (Maui). — *semispinosa* p. 496 ♂ Taf. XVII Fig. 4 (Hawaii).

Metatobias n. g. Thomisidarum. **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 161.

Misumena. **Simon** beschreibt in d. Fauna Hawaiiensis vol. II Pt. V die folg. neuen Species u. giebt zum Theil Abb. dazu: *oreades* p. 485 ♀ (Hawaii). — *nigrofrenata* p. 486 ♀ u. *varr.* ders. Taf. XVII Fig. 2 (Hawaii). — *cretacea* p. 487 ♀ nebst *var.* (Molokai). — *anguliventris* p. 488 ♂♀ nebst *varr.* Taf. XVII Fig. 11 (Hawaii). — *velata* p. 489 ♂♀ nebst *varr.* p. 489 Taf. XVII Fig. 12 (Maui) u. erwähnt ferner die schon bek. nesiotes p. 485 ♀ nebst ihrer Var. von Hawaii p. 485.

— Aus New South Wales beschreibt **Rainbow** in Rec. Austral. Mus. vol. III: *tristania* p. 171 ♀ Taf. XXX Fig. 1 u. 1a (Cobbity, N. S. W.).

clarckii Warburt. = M. (Thomisus) spinifera Blackw. ♀ **Kulczynski** (1).

Misumenoides n. g. (für eine Anzahl centralamerikanischer von O. P. Cambridge [in Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. I] in die Gatt. Runcinia gestellten Sp.). **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II: tibialis p. 139 Taf. IX Fig. 25. — blandus p. 139 Taf. IX Fig. 26. — magnus p. 140 Taf. IX Fig. 27—28b. — parvus p. 140 Taf. IX Fig. 29. — annulipes p. 140 Taf. IX Fig. 30. — Neu: *bifissus* p. 140 Taf. IX Fig. 31 (Guatemala).

Misumenops n. g. **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 141. — prosper p. 143 Taf. X Fig. 4, 4a. — damnosus p. 143 Taf. X Fig. 5, 5a. — spinosus p. 144 Taf. X Fig. 6. — pascalis p. 144 Taf. X Fig. 7. — — americanus p. 144 Taf. X Fig. 8, 9. — dubius p. 145 Taf. X Fig. 10—10b. — Neu: *spiralis* p. 142 Abb. Taf. X Fig. 2 und *volutus* p. 142 Taf. X Fig. 3 u. 3a (beide von Guatemala).

Onocolus pentagonus **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 160 Taf. X Fig. 35—36f (Panama).

Parastephanops n. g. Thomisidarum (Type: cognatus = [Stephanopoides cognata O. P. Cambridge]) **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 163 Taf. XI Fig. 4.

Parasynema n. g. (Type: Synema O. P. Cambr.) **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. p. 153. — cirripes p. 153 Taf. X Fig. 23.

Paratobias n. g. Thomisidarum. **Cambridge,** t. c. p. 162. — *championi* p. 162 Taf. XI Fig. 2—2e (Panama).

Philodromus *inaequipes* **Banks,** Canad. Entom. vol. 32 p. 99 (Washington, D. C.). — generalii. Synonymie. **Castelli,** Boll. Nat. vol. XX p. 18.

Phrynarachne rugosa Latr. (Kamerun) **Thorell** p. 75.

Plagiopalus n. g. Philodromidarum. **Simon,** Fauna Hawaiiensis p. 499; Synopsis der Sp. p. 500. — *atomarius* p. 500 ♂♀ Taf. XVIII Fig. 7 (Hawaii). — *personatus* p. 501 Taf. XVII Fig. 8 (Lanai). — *semipunctatus* p. 501 Taf. XVII Fig. 15. — *nigriventris* p. 502 ♀ (Hawaii).

Procrnus nom. nov. für Pterelas (Philodromidarum genus) **Simon,** Fauna Hawaiiensis vol. II, Pt. V p. 496; Synopsis der Sp. der Sandwich Isl. p. 496. — schauinslandi p. 497 ♂ Taf. XVII Fig. 6. — Neu: *aculeatus* p. 498 ♂ (Kauai, Sandwich Ils.). — *castaneus* p. 498 ♂ (Maui). — *velox* p. 499 Taf. XVII Fig. 5 (Maui).

Runcinia *californica* **Banks,** Canad. Entom. vol. 32 p. 99 (Los Angeles).

Saccodomus n. g. Thomisidarum **Rainbow,** Record Austral. Mus. vol. III p. 172. — *formivorus* p. 174 Taf. XXX Fig. 2—2e (Aclong, N. S. Wales).

Selenops radiatus Latr. ♀ (Kamerun) **Thorell** p. 65.

Synaema. **Simon** behandelt in Fauna Hawaiiensis vol. II Pt. V folg. n. sp.: *dimidiatipes* p. 493 ♀ Taf. XVII Fig. 3 (Hawaii). — *fronto* p. 493 ♂ (Oahu). — *impotens* p. 494 ♀ (Hawaii). — *naevigerum* p. 494 ♂♀ u. *varr.* p. 494 Taf. XVII Fig. 2.

— **Cambridge** behandelt u. giebt Abb. dazu in d. Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II: affinitatum p. 151 Taf. X Fig. 15—17. — palliatum p. 151 tab. cit. Fig. 18. — bimaculatum p. 152 tab. cit. Fig. 19. — maculosum p. 152 tab. cit. Fig. 20, 21. — socium p. 152 tab. cit. Fig. 22.

Thomisops pupa Karsch. Beschr. d. ♀. **Thorell** p. 72—73 (Bibundi, Kamerun).

Thomisus albus Gmelin (= T. onustus Walck.) **Simon** (2) p. 44 (Spanien). — odiosus **Cambridge, O.,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. I Tf. XXXIV Fig. 5—5d. — (Daradius) tripunctatus Luc. ♀ **Thorell** p. 74 (Kamerun, Bonge). — *Stenningi* **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 332 ♀ (Pirie Bush, King Williamstown).

Tibellus affinis **Cambridge,** Biol. Cent.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 133 Taf. IX Fig. 23.

Tmarus *cancellatus* **Thorell,** p. 71—72 ♂ (Kamerun).

Tmarus. **Cambridge** behandelt in der Biol. Centr. Amer. Arachn. Aran. vol. II folg. Sp.: studiosus p. 155 Taf. X Fig. 25 (Panama). — intentus p. 155 Taf. X Fig. 26, 27 (Guatemala). — ineptus p. 155 Taf. X Fig. 28 (Panama). — mundulus p. 155 Taf. X Fig. 29 (Panama). — decens p. 155 Taf. X Fig. 30 (Panama). — jocosus p. 156 Taf. X Fig. 31 (Costa Rica). — corruptus p. 156 Taf. X Fig. 32 (Mexico).

Tobias rugosus **Cambridge,** Biol. Centr. Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 161 Taf. X Fig. 37—38c.

Xysticus *norvegicus* (m. X. acerbus Th. u. den dunkelst. Varr. v. X. bifasciatus C. L. Koch viel gemeins., v. X. aceb. versch. durch Lateralborst. an d. 1. Metatars. v. bif. durch fehl. Lateralborst. an d. vorderst. Tib.) **Strand,** Zool. Anz.

23. Bd. p. 366—8 ♀ Vulva Fig. 1 (Nybraaten in Skarmodalen). — *augur* p. 368—370 ♀ Vulva Fig. 2 (Hatfjelddalen auf Nadelholz; Botne). — *sex-angulatus* p. 370—2 ♀ Vulva Fig. 3 (Skarmodalen, Krutaa bei Rösvandet). — *maderianus* ♂♀ n. sp. (?) **Kulczynski** (1) (Ins. Madeira). — cristatus Warburt. v. Madeira eher zu X. maderianus als zu X. insulanus gehörig. **Kulczynski** (1). — pellax **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 147 Taf. X Fig. 11 u. 12. — facetus p. 148 Taf. X Fig. 13.

Argiopidae (= Epeiridae).

Acrosoma *maculata* **Banks,** Canad. Entom. v. 32 p. 100 (Arizona). — bimucronatum **Cambridge, O.,** Arachn. Aran. v. I in Biol. Centr.-Amer. Taf. XXXVI Fig. 14—14b.

Acusilas africanus Sim. (Kamerun) **Thorell** p. 43.

Amamra clivosa **Cambridge, O.,** Arachn. Aran. v. I in Biol. Centr.-Amer. Taf. XXXVI Fig. 1—2f.

Aranea *basilissa* **Thorell** p. 44 ♀ — *bi-oculata* p. 44—45 ♀. — *septem-tuberculata* p. 45—46 ♀. — *perforata* p. 46 ♂ (ob nicht ♂ zu vorig.?) (alle v. Kamerun). — *crassicaudex* p. 46—47 ♀ (Kamerun). — *sub-bituberculata* p. 47—8 ♂. — *sanguipes* p. 48—9 ♀. — semiannulata Karsch p. 49. — *varians* (Blondelii Sim. nahe) p. 49—50 ♀♂. — *rapta* p. 51—52 ♂♀ (in Spheciden-Nestern). — — *nigrita* p. 52—53 ♂♀ nebst Var. — Theisii Walck. p. 53. — *accentuata* p. 53—54 ♀. — *turbinata* p. 54—55 ♀. — *napiformis* p. 55 ♀. — cereola Sim. Beschr. p. 56. — *decorata* p. 56—57 ♀. — *luteola* p. 57—58. — *apicalis* p. 58—59 ♀ (sämmtlich aus Kamerun).

Aranea trifasciata ist syn. m. Argiope trifasciata Fosk. **Thorell** p. 38.

Araneus. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. India Arachn. p. 223. — Schlüssel zu den Sp. p. 223. — laglaizei p. 224. — unicolor p. 225. — dehaanii p. 225. — moluccensis, feae, cicatrosus, citricola p. 226. — exanthematicus p. 227. — nauticus u. rumpfi p. 228.

Neu: A. aus Süd-Indien:

bilunifer **Pocock,** t. c. p. 227 (S. Indien).

B. aus Victoria:

memorii **Hogg,** Proc. Soc. Victoria v. XIII p. 99 Taf. XV Fig. 1. — *scutigerens* p. 100 tab. cit. Fig. 2.

C. aus Süd-Afrika:

mensamontis (Färb. wie Rumpfi od. A. nauticus) **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 324 (Table Mountain; Port Elizabeth). — *Graemii* p. 324—5 (Grahamstown).

D) aus New South Wales:

parvulus **Rainbow,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1900 p. 489—90 ♂♀ Abb. Taf. XXIV Fig. 3 (in toto), 3a, 3b, 3c (Guildford, near Sydney). — *singularis* p. 490—1 ♀ Pl. XXIV Fig. 4 (in toto), 4a, 4b (Bungendore). — *concinnus* nom. nov. für Epeira variabilis p. 494.

E) von den Hawaiischen Inseln:

Simon in Fauna Hawaiiensis vol. II Pt. V: *emmae* p. 482 ♀ Taf. XVI Fig. 6 mit versch. Varr. — *kapiolaniae* p. 483 ♀ tab. cit. Fig. 7.

Sonstige bekannte Sp.:

Araneus hoplocephalus Poc. (Berbera N.-W. Somaliland u. O. Somaliland) **Pocock,** Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 52. — nauticus L. Koch p. 52 (Berbera).

sericatus Clerck (= A. sclopetarius Cl. et auct.) (Spanien) **Simon** (2) p. 44.

Aranoethra Ungari Karsch (versch. v. A. Cambridgei Butl.) (Kamerun). **Thorell** p. 63 (Kamerun).

Argiope. Charakt. d. Gatt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 220. — Schlüssel zu den indisch. Sp. p. 220. — arcuata p. 220. — lobata, pulchella p. 221. — undulata, anasuya, taprobanica p. 222. — aemula p. 223. — catenulata p. 223.

reinwardti Bemerk. u. Abb. **Pocock,** in Andrews „Christmas Island" p. 159 Taf. XVI Fig. 2. — cophiaria. Grösse u. Entwickl. der Instinkte. **Sargent.** — avara mit *subsp. n.* **Simon,** Fauna Hawaiiensis II Pt. V p. 476. — Bruennichi (Scop.) (Seir). **Pocock** (3) p. 400.

trifasciata (Forsk.) (Kamerun, Beschr. d. ♂. **Thorell** p. 38. — flavipalpis (Luc.) (Kamerun) Beschr. d. ♂ (?).

Argyroepeira. Charakt. d. Gatt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 215. — fastigata, tesselata, celebesiana, ventralis p. 216.

idonea Cambr. (Centralcordillere v. Columb., bisher nur aus Guatemala bek.), A. acuminata Cambr. (Baranquilla, Columb., bisher nur Guatemala) **Penther** in Therese p. 282.

celebesiana (Walck.) ist Synom. zu Tetragnatha celeb. **Thorell** p. 31. — ungulata (Karsch) p. 31—32 ♀♂ Beschr. (Kamerun, Kitta). — *analis* p. 32—33 ♀ (Kamerun). — *margaritata* p. 33 ♀ (Kamerun); vielleicht das ♂ dazu ist *albo-maculata* p. 33—34 ♂ (Kamerun).

Caerostris. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 230. — paradoxa p. 231. — Caerostris von p. 1188 des vor. Berichts hierherzustellen. — *femoralis* (sex-cuspidatae (Fabr.) u. C. tuberculosa Vins. ähnl., aber Femora lebhaft roth) **Thorell** p. 63—64 ♀ (Kamerun).

Callinethis *apicata* (tessellata Thor. ähnlich) **Thorell** p. 30—31 ♀ (Kamerun).

Cnephalocotes silus Cambr. **Carpenter,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 201—4 nebst 15 Fig. auf p. 202 (Nürnberg; N. u. S. Frankr., Corsica). — Uebersichtstab. d. ♂ v. obscurus (Bl.), elegans (Cb.), laesus (L. K.) = interjectus Cb. u. curtus (Sim.) p. 204. — *simplicipes* **Simon,** Fauna Hawaiiensis II Pt. V p. 462 ♂ Taf. XVIII Fig. 14 (Hawai).

Cyclosa. **Simon** beschreibt in d. Fauna Hawaiiensis vol. II Pt. V folg. n. sp.: *perkinsi* p. 479 ♀ (Hawaii). — *simplicicauda* p. 479 ♀ Taf. XVI Fig. 4 nebst *var. rufescens* n. (Hawai). — *xanthomelas* p. 480 Taf. XVI Fig. 3 (Molokai Mts. Sandwich Isl.). — *olorina* p. 481 ♀ Taf. XVI Fig. 5 Hawaii). — *cucurbitula* p. 482 ♀ (Oahu). — **Cambridge, O.** bildet ab in Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. I tuberculifera Taf. XXXVI Fig. 10—10c.

maderiana ♀. **Kulczynski** (1) (Ins. Madeira).

Cyrtarachne Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 228. — inaequalis u. cingulata p. 229. — *raniceps* p. 229 (Ceylon). — *latifrons* nebst *Var.* **Hogg,** Proc. Soc. Victoria v. XIII p. 102 Taf. XV Fig. 4 u. 5 (Victoria).

Cyrtarachne *flavo-picta* **Thorell** p. 61—2 ♀ (Kamerun, Kitta). — *nodosa* p. 62 ♀ (Kamerun).

Cyrtophora citricola Forsk. **Thorell** p. 42–3 ♀ (Kamerun). — *unicolor* **Pocock** in Andrews' Christmas Island p. 160 Taf. XVI Fig. 3 (Christmas Isl.).

Dicrostichus furcatus Cambr. *var. distinctus* n. (= Cyrtarachne furcata Cambr. [alles stimmt m. Cambr. Beschr., auss. Abd.]) **Rainbow,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 492–3 (North Sydney).

Doryonychus n. g. Tetragnathidarum **Simon,** Fauna Hawaiiensis vol. II Pt. V p. 465. — *raptor* p. 466 Taf. XVI Fig. 8, Taf. XIX Fig. 1 (Kauai, Sandwich Isl.).

Enoplognatha (Epeira) diversa Blackw. für syn. mit Ep. mandibularis H. Luc. gehalten, ist eine gute Sp. **Kulczynski** (1). — sattleri Bösenberg = (?) (Epeira) diversa Blackw.

Epeira angolensis De Brit. Cap. u. E. Chinchonensis Karsch sind synon. zu Cyrtophora citricola Forsk. **Thorell** p. 42. — diadela Walck., brasiliensis u. Azzarae Walck. zu cruentata (Fabr.) p. 35. — chrysogaster Luc. nec Walck. zu Nephila Lucasii p. 35. — Kerstenii Gerst. u. penicillipes Karsch syn. mit semi-annulata Karsch p. 49.

arizonensis **Banks,** Canad. Entom. vol. 32 p. 100 (Arizona).

concinnus nom. nov. für praeocc. (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1897, p. 517 pl. XVII Fig. 3—3b) **Rainbow** p. 493—4

crucifera H. Luc. nov. varr. (α—ε) **Kulczynski** (1) (Ins. Madeira). — Ep. ruficrus Kulcz. zu Ep. crucifera H. Luc. bezw. zur synon. Ep. lentiginosa Blackw. gehörig. — dalmatica Dl. u. perplicata Cambr. auf d. Inseln gar nicht vorkommend.

pentagona Hentz (Pachacamac, Peru, südl. v. Lima, bisher nur von Alabama bek. Abweich. v. Orig.). **Penther** in Therese p. 282. — cepinoides Rossi (Columb., Dampfer auf mittl. od. unt. Rio Magd.) p. 282 (wohl noch gar nicht publizirt).

semifoliata **Cambridge, O.,** Arachn. Aran. vol. I in Biol. Centr.-Amer. Taf. XXXVI Fig. 3—3c.

Euophrys decorata C. L. Koch *var. dyscrita* n. **Penther** in Therese p. 281 u. 285–86 ♂ Fig. 2 Taster (Columbien, Dampfer bei Baranquilla und auf d. mittl. Rio Magdal.).

Gasteracantha. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 231. — Schlüssel zu den indisch. Sp. p. 231. — arcuata p. 232. — sororna, hasseltii, geminata p. 233. — remifera p. 233. — frontata, diadesmia p. 234. — leucomelaena, brevispina p. 235. — Neu: *dalyi* p. 232 (Süd-Indien). — curvispina Guér., brevispina (Dol.) (= G. Borbonica Vins.?), galeata (Sim.) u. Chaperi Sim. in Kamerun. **Thorell** p. 64—65. — walckenaeri ist ein Syn. zu G. curvispina Guér. **Thorell** p. 64. — galeata Sim. siehe Isoxia. — *Spenceri* **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p 324 (East London; auch eine nahe verw. Form v. Grahamstown).

Isoxia galeata Sim. ist syn. mit Gasteracantha galeata Sim. **Thorell** p. 65. — penizoides Sim. = Plectana peniz. p. 64.

Larinia *fasciata* **Thorell** p. 41 ♀ (Kamerun).

Meta longipes **Simon,** Revist. chilena vol. IV p. 51 (Valparaiso). — Neu: *porteri* p. 51 ♀ (Las Palmas).

merianae Scop. *var.* (?) *obscura* n. (von den europ. continental. Exempl. versch.) **Kulczynski** (1). — *barretti* (bisher f. M. segmentata Clerck gehalten) (Ins. Madeira).

ungulata Karsch ist synon. mit Argyroepeira ungulata Karsch. **Thorell** p. 31.

Nephila. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 217. — maculata p. 217. — kuhlii, imperialis, clavata p. 218. — malabarensis p. 219.

cruentata Faber (Cartagena in Columb.) **Penther** in Therese p. 282.

nigritarsis *subsp. insulicola* n. **Pocock** in Andrews' „Christmas Island" p. 160 (Christmas Isl.).

— Sp. aus Kamerun: Lucasii Sim. **Thorell** p. 35. — femoralis (Luc.) p. 35. — pilipes (Luc.) p. 36. — (?) *baculigera* p. 36—37 ♂. — (?) *dolabella* p. 37 ♂.

maculata Karsch ist synon. mit N. Lucasii Sim. **Thorell** p. 35.

Nephilengys cruentata (Fabr.) **Thorell** p. 35 (Kamerun).

Ordgarius. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arach. p. 230. — hobsoni u. sexspinosus p. 230.

Paraplectana (De Brito Cap.) (= Cyrtophora Thor., ad partem olim) **Thorell** p. 60—1. — *multi-maculata* p. 61 ♀ (Kamerun).

Pherenice n. g. Araneidarum (mit „partibus oris ut in formis typicis"; aber „pedibus aculeis carentibus") **Thorell** p. 59. — *tristis* p. 59—60 ♀ (Kamerun).

Plectana Penizoides (Sim.) ♂♀ **Thorell** p. 64.

— penizoides Sim. siehe Isoxia.

Poltys. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 235. — illepidus u. pannuceus p. 236.

Prasonica *hamata* **Thorell** p. 41—42 ♀ (Kamerun, Kitta).

Psyllo nov. gen. Araneidarum (charakt. durch „scuto duriusculo nitido, quo tectum est abd.") **Thorell** p. 39—40. — *nitida* p. 40 ♀ (Kamerun).

Tetragnatha. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 214. — gracilis p. 214. — geniculata, mandibulata p. 215.

digitata **Cambridge, O.,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. I Tf. XXXVI Fig. 11—12a.

Simon giebt in d. Fauna Hawaiiensis vol. II Pt. V p. 467 eine Synopsis der auf d. Sandwich-Inseln gefundenen Sp.: mandibulata p. 472 Taf. XIX Fig. 7 (appendages). — kauaiensis p. 472 ♂♀ Fig. 9. — Neu sind: *netrix* p. 468 ♂♀ Taf. XIX Fig. 6. — *hawaiiensis* p. 470 ♀ Fig. 4. — *perkinsi* p. 470 ♂♀ Fig. 5 (Maui). — *sobrina* p. 471 ♂♀ Fig. 8 (Hawaii). — *restricta* p. 473 Fig. 10 (Hawaii). — *uncifera* p. 474 ♂♀ Fig. 2 (Maui). — *cuneiventris* p. 475 ♂♀ Fig. 3 (Maui).

celebesiana Walck. siehe Argyroepeira. — extensa (Linn.) (Seir) **Pocock** (4) p. 400. — *seriata* **Thorell** p. 34—35 (Kamerun).

Theridiidae.

Argirodes *floridana* **Banks,** Canad. Entom. vol. 32 p. 98 (Florida). — *hawaiiensis* **Simon,** Fauna Hawaiiensis vol. II Pt. V p. 447 ♂ (Hawaii).

Argyrodes *modestus* **Thorell** p. 23 ♀ (Kamerun).

Ariamnes *corniger* **Simon,** Fauna Hawaiiensis II vol. II Pt. V p. 447 ♀ Taf. XV Fig. 2 (Sandwich Island).

Aysha *minuta* **Cambridge,** Arachn. Aran. vol. II in Biol. Centr. Amer. vol. II p. 99 Abb. Taf. VII Fig. 18, 19 (Guatemala). — *valvula* p. 99 Abb. Taf. VII Fig. 20 (Panama).

Bathyphantes *maculata* (zebra ähnl., grösser, and. Zeichn.) **Banks** p. 533—4 ♀ (Alabama, Mobila).

Brachycentrum *mediocre* ♂ **Kulczynski** (1) (Ins. Madeira).

Centrometrus *ludovici* **Bösenberg,** Verh. Ver. Rheinland p. 115 (Rheinprovinz).

Coelosoma *floridana* **Banks,** Canad. Entom. v. 32 p. 98 (Florida).

Episinopsis rhomboidalis (in Palón, Birmah u. Kamerun?) **Thorell** p. 24.

Lathrodectus. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. India Arachn. p. 237. — hasseltii, indicus nebst subsp. elegans p. 237. — geometricus p. 238. — tredecimguttatus (Rossi) (Seir) **Pocock** (3) p. 400.

Lephthyphantes. Von dies. Gatt. ist auf Madeira die Sp. tenebricola E. Sim. (= tenuis Blackw.), nicht aber die echte L. tenebricola Wid. heimisch. **Kulczynski** (1). — *schmitzii* **Kulczynski** (1) (Ins. Madeira).

Leptyphantes *alascensis* **Banks,** Proc. Washington Acad. vol. II p. 381 Taf. XXIX Fig. 6 (Alaska).

Lithyphantes ornatus Th. bei Schmitz ist ein Lapsus pro L. nobilis Th. **Kulczynski** (1). — *porteri* **Simon,** Revist. chilena vol. IV p. 50 (Chañarcillo).

Phoroncidia *splendida* **Thorell** p. 27—28 ♀ (Kamerun). — *rubens* p. 28 ♀ (Kamerun).

Teutana *picea* **Thorell** p. 26—27 ♀ (Kamerun).

Theridium. **Simon** giebt in d. Fauna Hawaiiensis vol. II Pt. V eine Synopsis der Sp. d. Sandwich-Ils. u. beschreibt als neu: *campestratum* p. 450 ♀ Taf. XV Fig. 3 (Maui, Sandwich Isl.). — *praetextum* mit *var. concolor* p. 450 ♂♀ Taf. XV Fig. 4 (Hawaii). — *mauiense* p. 452 ♂♀ Taf. XV Fig. 11 (Maui, Sandwich Isl.). — *haleakalense* p. 453 Taf. XV Fig. 5 ♂♀ (Maui). — *perkinsi* p. 454 ♂♀ Taf. XV Fig. 6 (Maui). — *kauaiense* p. 455 ♂ Taf. XV Fig. 7 (Sandwich Isl., Kauai), — *grallator* p. 456 ♂♀ Taf. XV Fig. 8 (Hawaii). — *acutitarse* p. 456 Taf. XV Fig. 9 (Kauai). — *melinum* p. 457 ♀ Taf. XV Fig. 10 (Hawaii). — *posticatum* p. 458 ♂♀ Taf. XV Fig. 12 (Lanai, Sandwich Isl.).

— **Cambridge, O.** behandelt in d. Biol. Centr. Amer. Arachn. Aran. vol. I u. giebt Abb. zu folgenden centralamerikanischen Sp.: hirsutum Taf. XXXIV Fig. 6—6d. — rotundum tab. cit. Fig. 7—7d. — vivum tab. cit. Fig. 8—8c. — albulum tab. cit. Fig. 9—9e. — trepidum tab. cit. Fig. 10—10d. — niveum tab. cit. Fig. 11—11e. — transversum Taf. XXXV Fig. 3—4b. — hispidum tab. cit. Fig. 5—5e. — morulum tab. cit. Fig. 6—6c.

Bösenberg beschreibt l. c. als neu aus der Rheinprovinz: *bertkaui* p. 114.

Neu aus Kamerun:

Theridium *scenicum* **Thorell** p. 24 ♀ (Kamerun). — tepidariorum C. L. Koch (Kamerun). — *tessellatum* p. 25 ♂ (Kamerun, Kitta) p. 25. — *molliculum* p. 25—26 ♀ (Kamerun).

gibberosum ♀ u. *barreti* ♀ **Kulczynski** (1) (Ins. Madeira).

luteolum Blackw. = Th. rufipes H. Luc. **Kulczynsky** (1).

tepidariorum C. L. Koch (zw. Guadualita u. Villeta, Weg v. Hondo nach Bogota, Columb.) **Penther** in Therese p. 283. — spec. juv. p. 283 (Columb., auf unt. Rio Magdalena).

Ulesanis *oahuensis* **Simon,** Fauna Hawaiiensis vol. II Pt. V p. 460 Taf. XVI Fig. 11 (Oahu, Sandwich Isl.).

Mimetidae.

Mimetus. **Cambridge, O.** giebt in d. Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. I Abb. zu tritubereulatus Taf. XXXVI Fig. 5—5b. — rapax tab. cit. Fig. 6—7a. — crudelis tab. cit. Fig. 8—8c. — hirsutus tab. cit. Fig. 9.

insidiator **Thorell** p. 29 ♀ (Kamerun).

Anyphaenidae.

Siehe unter Agalenidae.

Linyphiidae.

Ceratinella sp. **Banks,** Proc. Washington Akad. vol. II p. 478 Taf. XXIX Fig. 5 (Yakutat, Alaska).

Cornicularia *recurvata* **Banks,** Proc. Washington Akad. vol. II p. 479 ♂ Taf. XXIX Fig. 9. — *varipes* p. 479 ♀ tab. cit. Fig. 4 (Popof-Isl.).

Crustulina *borealis* **Banks,** Canad. Entom. vol. 32 p. 98 (Washington State).

Erigone *famelica* **Banks,** Proc. Washington Acad. vol. II p. 480 Taf. XXIX Fig. 7 u. 8 (Alaska).

Gonglydium *alascensis* **Banks,** Proc. Washington Acad. vol. II p. 479 Taf. XXIX Fig. 3 (Alaska).

Labulla *graphica* **Simon,** Fauna Hawaiiensis vol. II Pt. V p. 463 Taf. XVI Fig. 2. — *torosa* p. 464 ♂♀ Taf. XVI Fig. 1 (beide von Hawaii).

Linyphia confinis **Cambridge, O.,** Biol. Centr.-Amer. in Arachn. Aran. vol. I Taf. XXXV Fig. 9—9c. — laeta tab. cit. Fig. 10—11d.

Linyphia *dearmata* ♀ **Kulczinski** (1) (Ins. Madeira).

Microneta *insulana* **Simon,** Fauna Hawaiiensis vol. II Pt. V p. 461 ♂ Taf. XVIII Fig. 15 (Hawaii).

Teutana zonata **Cambridge, O.** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. I Taf. XXXV Fig. 6—7b.

Tapinocyba *buddebergii* **Bösenberg,** Verh. Ver. Rheinland 56. Jhg. p. 116. — *tenella* p. 117 (beide aus der Rheinprovinz).

Pholcidae.

Micromerys *debilis* **Thorell** p. 22—23 ♀ (Kamerun).

Smeringopus *africanus* **Thorell** p. 21—22 ♀ (Kamerun, Kitta). — *armatus* p. 22 ♂ (Kamerun).

elongatus **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 239. — *pacificus* p. 239 (W. Ind.). — *socialis* p. 239 (S. Indien).

Chariobas *lineatus* **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 326—6 (King Williamstown).

Cydrelichus n. g. Zodariidarum (verw. m. Cydrela u. Caesitius) **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 325 ♀ (Port Elizabeth).

Pholcus phalangoides. Neue Beobachtungen. **Müller.**

Storena *decurtata* **Thorell** p. 12—13 ♀ (Kamerun, Kitta).

macedonensis **Hogg,** Proc. Soc. Victoria vol. XIII p. 98 Taf. XIV Fig. 4 (Victoria).

Storenosoma n. g. Zodariidarum **Hogg,** Proc. Soc. Victoria vol. XIII p. 95. — *lycosoides* p. 95 Taf. XIV Fig. 3 (Victoria).

Zodarion fuscum E. Sim. in Spanien: Escorial u. La Graja entdeckt, seitdem in d. Basses Pyrenées wiedergef. **Simon** (2) p. 44.

Zodarium *maderianum* n. sp. (?) ♂, ♀, pull. (Ins. Madeira) **Kulczynski** (1).

Hersiliidae.

Hersiliidae. Charakt. Kennzeichen ders.; Biolog. Bemerk. nach Simon. **Rainbow,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 483—5. — Die austral. Formen v. Tama leben auf Bäumen.

Chalinura Dalman (in ein. Stück Kopal), contemporain de Hersilia Aud. Schwer zu sagen, welche die Priorität hat. Beide Synonym. Chalinura kann heute nur f. ein. Gatt. angew. werd. „à un genre plus récent demembré de celui des Hersilia", wie Thorell es vorgeschlagen hat. Aus Thorell St. Rag. Mal., etc., IV, 1889—90, p. 319) **Rainbow,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 484 in Anm.

Hersilia. **Pocock,** Fauna Brit. India Arachn. p. 241. — savignyi, pectinata p. 241. — clathrata p. 242.

Tama *eucalypti* **Rainbow,** p 486—488 ♂♀ Pl. XXIII Fig. 2 (in toto), 2b, 2c (Balmoral, Sydney Habour). — Auf Eucalyptus-Bäumen deren graue Rinde sie täuschend nachahmen. — Bisher nur Austral. als Fundort erwähnt. Tama nova-hollandiae u. T. pickerti.

variata **Pocock,** Faun. Brit. Ind. Arachn. p. 242.

Heteropodidae.

Heteropoda *listeri* **Pocock** in Andrews „Christmas Island" p. 161 Taf. XVI Fig. 4, 4d (Christmas Isl.).

Heteropoda. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. India Arachn. p. 259. — Schlüssel zu den indischen Sp. p. 259. — venatoria, phasma p. 260. — sexpunctata, fabrei, caudiana, prompta p. 261. — smythiesi, languida, leprosa, plebeia p. 262. — lutea, umbrata, eluta, subtilis p. 263. — venatoria **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 120 Taf. VIII Fig. 22—23f.

Heteropoda regia (Fabr.) (Kamerun) **Thorell** p. 71. — Literatur-Zusätze in Anm.

Palystes *lycosinus* (= P. megacephalus Poc. 1896 [? P. meg. C. Koch] **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 330—1 ♂♀ (Port Elizabeth). — *cultrifer* (vor. ähnl., P. megaceph. C. Koch möglicherw. m. einer dies. beid. identisch) p. 331 ♂ (Grahamstown). — *perornatus* (verw. m. lunatus Poc.) p. 331 Queenstown, Cape Colony).

kochi **Pocock,** Faun. Brit. Ind. Arachn. p. 265. — flavidus p. 266.

Pandercetes Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 264. — celatus u. macilentus p. 265.

Pseudosparianthis variabilis **Cambridge,** Biol. Centr. Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 119 ♀ Taf. VIII Fig. 21—21b (Mexico).

Ramnes semotus Abb. **Cambridge,** Biol. Centr. Amer. Arachn. Aran. p. 127 Taf. IX Fig. 15—15b.

Remmius *sordidatus* **Thorell** p. 70—71 ♀ (Kamerun).

Prusias nugalis **Cambridge,** Biol. Centr. Amer. Arachn. Aran. vol. II Taf. IX Fig. 16, 16a.

Selenops Charakt. **Pocock,** Faun. Brit. India Arachn. p. 257. — radiatus p. 257. — montigena p. 258. — nigromaculatus **Cambridge,** Biol. Centr. Amer. vol. II Taf. VIII Fig. 14, 14a. — mexicanus Taf. VIII Fig. 17—18b. — Neu: *marginalis* p. 117 Taf. VIII Fig. 15 u. 16 (Mexico). — *minutus* p. 118 Taf. VIII Fig. 19—20b (Guatemala).

Broomi (verw. S. Krausii Poc.) **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 331 ♀ (Little Namaqualand, Garies). — *parvulus* p. 332 ♀ (Port Elizabeth).

Sparassus. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. India Arachn. p. 266; Schlüssel zu den indisch. Sp. p. 266. — lamarcki, senilis, hirtus p. 267. — wroughtoni, phipsoni, impudicus, punctipes p. 268. — lutescens, tener, tarandus, stimulator p. 269.

— **Cambridge** behandelt in d. Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II folg. Sp.: obscurus Taf. IX Fig. 3 u. 3a. — fugiens Taf. IX Fig. 4, 4a. — erroneus tab. cit. Fig. 5. — manifestus Taf. IX Fig. 6. — minax tab. cit. Fig. 8 u. 9. — clarus tab. cit. Fig. 10, 11b. — ferrugineus tab. cit. Fig. 14. Als neu werden beschrieben folg. Sp.: *obtusus* p. 123 Taf. IX Fig. 2 u. 2a (Guatemala). — *stylifer* p. 125 Taf. IX Fig. 7 u. 7a (Mexico). — *ensiger* p. 125 tab. cit. Fig. 12—12b (Mexico). — *annulatus* p. 126 Taf. IX Fig. 13—13d.

Schönlandi **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 330 (Grahamstown).

variatus (punctipes Sim. u. Lamarckii Latr. nahe, durch Färb. d. Cephaloth., Abd. u. Beine versch.) **Thorell** p. 65—66 ♀ (Kamerun). — *pulchripes* p. 66—67 ♀ (Kamerun). — *sulphuratus* p. 67—69 ♂♀. — *conspersipes* p. 69—70 ♀ (sämmtl. aus Kamerun).

Thel(i)cticopis. Charakt. **Pocock,** Faun. Brit. Ind. Arachn. p. 270. — Schlüssel zu den indisch. Sp.: p. 270. — nalandicus p. 270. — paripes, canescens, birmanicus, pictus p. 271.

Psechridae.

Fecenia. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 212. — travancoria u. cylindrata p. 212.

Psechrus. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. India Arachn. p. 210. — torvus, ghecuanus, alticeps p. 211.

Drassidae.

Callilepis *insularis* **Banks,** Canad. Entom. v. 32 p. 97 (Guadeloupe Isl., off California).

Cragus inornatus **Cambridge, F.,** Arachn. Aran. v. II in Biol. Centr.-Amer. v. II p. 106 Taf. VII. Fig. 30, 31.

Drassodes invalidus Cambr. (aus Aegypt., Syr., Sic., Corsica bek.) für Spanien neu. **Simon** (2) p. 44.

Drassus delinquens Warburt. = Dr. pictus Thor. **Kulczynski** (1).

speculator ♂ (vielleicht Var. v. Dr. lutescens C. L. Koch) **Kulczynski** (1) (Selvages).

vogtii **Bösenberg,** Verh. Ver. Rheinland 56. Jhg. p. 117 (Rheinland). — *debilis* **Hogg,** Proc. Soc. Victoria v. XIII p. 90 Taf. XIV Fig. 1 (Victoria). — *soerenseni* **Strand,** Nyt Mag. Naturv. v. XXXVIII p. 98 (Skarmodal).

Echemus (?) *modestus* ♂♀ **Kulczynski** (1) (Ins. Madeira).

Prosthesima *decepta* (ähn. insularis Banks) **Banks** p. 531—2 ♀ (Alabama).

schmitzii ♀ **Kulczynski** (1) (Ins. Madeira).

Teudis. **Cambridge** behandelt in d. Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II folg. centralamerik. Sp.: peragrans p. 101 Taf. VII Fig. 21 u. 22. — *ruber* p. 102 ♀ tab. cit. Fig. 23 (Guatemala). — *roseus* p. 102 ♀ tab. cit. Fig. 24 (Panama).

Prodidomidae.

vacant.

Dysderidae.

Ariadna *natalis* **Pocock** in Andrews „Christmas Island" p. 158 (Christmas Isl.).

perkinsi Simon, Fauna Hawaiiensis vol. II, Pt. V p. 445 ♂♀ (Sandwich Isl.).

Ariadna *porti-sancti* **Kulczynski** (1) (Ins. Madeira).

Ariadne *rapinatrix* **Thorell** p. 11—12 ♀ (Kamerun). — *laeta* p. 12 ♀ (Kamerun, Kitta).

Dysdera *australiensis* Gatt. für Austral. neu. Bemerk. z. Verbr. **Rainbow,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 p. 483 u. Beschr. p. 485—6 ♂ Pl. XXIII Fig. 1, 1a in toto max. — (Sydney).

Micariidae. Oonopidae.

Gippsicola n. g. Oonopidarum **Hogg,** Proc. Soc. Victoria vol. XIII p. 85. — *raleyghi* p. 86 Taf. XIII Fig. 5 (Victoria).

Gnaphosoides n. g. Oonopidarum **Hogg,** Proc. Soc. Victoria vol. X p. 92. — *signatus* p. 93 Taf. XIV Fig. 2 (Victoria).

Macedonia n. g. Oonopidarum **Hogg,** Proc. Soc. Victoria vol. XIII p. 86. — *burchelli* p. 86 Taf. XIII Fig. 4 (Victoria).

Mazax spinosus **Cambridge, O.,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. I Abb. Taf. XXXIV Fig. 2—2e.

Micaria *dahli* **Bösenberg** p. 119. — *lenzii* p. 120 (Rheinprovinz).

incert. Sp. pullus **Kulczynski** (1) (Ins. Madeira).

Caponidae.

Caponia *secunda* (gleicht in Färb. u. theilw. im Bau C. natalensis [Cambr.]) **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 321—2 ♀ (Grahamstown).

Sicariidae.

Sicarius *spatulatus* (von S. Hahnii Karsch nach Sim. durch Palp.-Organ versch.) **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 321 ♂♀ (Port Elizabeth).

Scytodidae.

Scytodes marmorata L. Koch (♀, Kamerun: Ekundu) **Thorell** p. 19. — *multilineata* p. 19—20 ♂ (Kamerun). — (?) *coronata* p. 20—1 ♂ (Kamerun).

Filistatidae.

Filistata insidiatrix Forsk. (= F. testacea auct.) **Simon** (2) p. 41 (Spanien).

Eresidae.

Dresserus *Darlingi* (verw. m. D. obscurus Poc.) **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 322 (Mashonaland: Enkeldoorn u. Mazoe). — *olivaceus* (vor. verw.) p. 322 (Grahamstown). — *collinus* p. 323 (Table Mountain).

Eresus imperialis L. Dufour für Spanien charakt. **Simon** (2) p. 44.

Spenceri (klein. als E. fumosus u. Verw.) **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 322 (Port Elizabeth).

Stegodyphus. Charakt. **Pocock,** Faun. Brit. Ind. Arachn. p. 208. Schlüssel z. den indischen Sp. p. 208. — mirandus p. 209. — sarasinorum p. 209. — tibialis p. 210.

Amaurobiidae (= *Dictynidae*).

Amaurobius *pilosus* **Hogg,** Proc. Soc. Victoria v. XIII p. 80 Taf. XIII Fig. 1 (Macedon, Victoria).

Auximus *capensis* **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 323 (Port Elizabeth, Cape Town; Table Mountain). — *hottentottus* p. 323 (Little Namaqualand, Garies).

Dictyolathys n. g. Dictynidarum (Dictyna ähnl.) **Banks** p. 534. — *maculata* p. 534—5 (Alabama, Mobile, Meridia).

Hylobius n. g. Dictynidarum **Hogg,** Proc. Soc. Victoria vol. XIII p. 82. — *divergens* p. 82 Taf. XIII Fig. 2. — *punctatus* p. 84 tab. cit. Fig. 3 (beide aus Victoria).

Mnesitheus n. g. Dictynidarum (Amaurobius C. L. Koch nahe, verschied. durch „cribello indiviso", auch wohl „calamistro non distincto") **Thorell** p. 18—19 ♀. — *asper* p. 18 (Kamerun, M'apanja).

Zoropsidae. Uloboridae. Dinopidae.

vacant.

Nachtrag zu sämmtlichen Familien.

Artema. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit Ind. Arachn. p. 238. — atlanta p. 238.

Asemonea flava **Cambridge,** Arachn. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 186 Taf. XIII Fig. 18.

Celaetycheus paradoxus **Cambridge,** Arachn. Aran. II in Biol. Centr.-Amer. p. 115 ♂ Taf. VIII Fig. 13, 13a (Panama).

Chemmis frederici **Cambridge,** Arachn. Aran. II in Biol. Centr.-Amer. p. 92 Abb. Taf. VI Fig. 2, Taf. VIII Fig. 1, 1a.

Cobanus *unicolor* **Cambridge,** Arachn. Aran. II in Biol. Centr.-Amer. p. 190 Taf. XIV Fig. 3, 3a (Costa Rica). — *subfuscus* p. 191 tab. cit. Fig. 4, 4a (Costa Rica). — mandibularis p. 190 Taf. XIII Fig. 19, 19a. — extensus p. 190 Taf. XIII Fig. 20—21a. — flavens p. 190 Taf. XIV Fig. 1—2f.

Crossopriza lyoni **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 240.

Dolophones *maximus* **Hogg,** Proc. Soc. Victoria v. XIII p. 104 Taf. XV Fig. 5 (Viktoria).

Erissus pustulatus **Cambridge, O.,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. I Taf. XXXV Fig. 2—2d.

Euryopsis 5-maculata **Banks,** Canad. Entom. vol. 32 p. 97 (Falb Church, Vá.).

Eutichurus putus **Cambridge, O.,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. I Taf. XXXIV Fig. 3—3d.

Herennia. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 219. — ornatissima p. 219.

Hoedillus sexpunctatus **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 122 Taf. IX Fig. 1—1d.

Hyptiotes paradoxus C. L. Koch von Madeira entspricht wahrscheinlich dem H. anceps Walck. **Kulczynski** (1). — dubius Blackw. = flavidus Blackw.

Lathys *decolor* **Kulczynski** (1) (Ins. Madeira).

Macrophyes attenuata **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 106 Taf. VII Fig. 32—32f.

Mallos niveus **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. I Taf. XXXV Fig. 1—1f.

Mesiotelus *maderianus* ♂♀ **Kulczynski** (1) (Ins. Madeira).

Miturga *maculata* **Hogg,** Proc. Soc. Victoria vol. XIII p. 109 Taf. XVI Fig. 3 (Victoria).

Murricia indica **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 242.

Odo *patricius* **Simon,** Revist. chilena vol. IV p. 53 ♀ (Las Palmas).

Paphlagon beatus **Cambridge, O.,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. I Taf. XXXVI Fig. 13—13e.

Perenethis. Charakt **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 245. — unifasciata indica p. 246.

Sandalodes. **Simon** beschreibt in d. Fauna Hawaiiensis vol. II Pt. V u. bildet ab folg. n. sp.: *pubens* p. 513 ♂♀ Taf. XVIII Fig. 7 (Hawaii). — *validus* p. 514 ♂ Fig. 6 (Hawaii). — *albociliatus* p. 514 ♂ Fig. 8 (Lanai). — *canosus* p. 515 ♀ Fig. 13 (Maui). — *navatus* p. 515 ♂♀ Fig. 9 (Hawaii). — *cruciatus* p. 516 ♂ Fig. 11 (Hawaii). — *verecundus* p. 516 ♂ Fig. 10 (Oahu). — *seniculus* p. 517 ♀ Fig. 12 (Maui).

Scius *cinctipes* **Banks,** Canad. Entom. vol. 32 p. 101 (Baton Range, La.).

Scoloderus gibber **Cambridge, O.,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. I Taf. XXXVI Fig. 4—4d.

Scotophaeus (?) *cultior* (pullus) **Kulczynski** (1) (Ins. Madeira).

Segestria ruficeps Guér. (Columb., bisher nur Uruguay u. Brasil.) **Penther** in Therese p. 283. — spec. (Peru) p. 283.

Sergiolus *bicolor* **Banks,** Canad. Entom. vol. 32 p. 96 (Covington, La.).

Sillus n. g. **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 102. — *lunula* p. 103 ♀ Taf. VII Fig 25 (Guatemala). — *curvispina* p. 104 ♂ Fig. 26—26c. — *longispina* p. 104 ♂ Fig. 28. — attiquus (= Clubione attiqua) p. 103 ♂ Fig. 27, 27a.

Sipalolasma. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 176. — ellioti p. 177 (Ceylon). — *greeni* p. 176 (Ceylon).

Spariolenus. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 263. — tigris p. 263.

Strophius hirsutus **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 166 Taf. XI Fig. 8—8b.

Syspira *rubicunda* **Hogg,** Proc. Soc. Victoria vol. XIII p. 108 Taf. XVI Fig. 2 (Victoria)

Tetrilus arietinus im Nest von Formica rufa u. Lasius fuliginosus (in Brittanien) **Cambridge,** Entom. Record vol. XII p. 163, 164.

Thyrostenius biovatus in Nestern von Formica rufa [in Brittanien] **Cambridge,** Entom. Record vol. XII p. 138, 163.

Toxeus centralis **Cambridge,** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 773 Taf. XI Fig. 9—11. — *championi* p. 174 Taf. XI Fig. 12, 13 (Panama).

Uroctea *indica* **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 243 (W.-Indien).

4. Solifugae.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Banks, N. Synopses of North American Invertebrates. IX. The Scorpions, Solpugids and Pedipalpi. American Naturalist, v. 34 p. 421—427. — Verf. giebt eine kurze Charakt. mit Abb. der nordamer. Solpugidae und behandelt Ammotrecha (3 Sp.) u. Eremobates (8 Sp.).

Catalogue des Solifuges (?) des Collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris T. 5 No. 7 p. 376—378.

Kraepelin, K. (1). Ueber einige neue Gliederspinnen. Mit 12 Fig. im Text. Abhdlg. Geb. Naturw. Nat. Ver. Hamburg 16. Bd. 1. Hft. (17 p.). — Apart: Hamburg, L. Friederichsen, 1900. 4°. (17 p.). M. 1,50. — Die in Betracht gezog. Solifugae sind: Galeodes, Solfuga, Daesia u. Sarophorus.

Lönnberg, Einar. Some biological observations on Galeodes and Buthus. Ofvers. k. Vet.-Akad. Förhdlgr. Stockhh. Arg. 56 No. 10 p. 977—983. — Abstr.: Are the Solpugids Poisonous? — Abstr.: Amer. Naturalist vol. 34 Aug. p. 673. — Auch: Journ. R. micr. Soc. London 1900 P. 6 p. 669.

Pocock, R. J. (1). Titel unter Pedipalpi p. 1373 sub No. 1 dieses Berichts (Somaliland).

— (2). Titel unter Scorpiones p. 1360 sub No. 5 (Indien).

— (3). Titel unter Scorpiones p. 1361 sub No. 6 dieses Berichts (Anden).

— (4). Titel unter Scorpiones p. 1361 sub No. 7 dieses Berichts (Persien).

— (5). Some new Arachnida from Cape Colony. Ann. Nat. Hist. (7) v. 6 p. 316—333. — Siehe p. 1379 sub No. 5 dies. Ber.

Schmidt, P. J. siehe unter Araneae.

Simon, E. Titel siehe unter Arachniden p. 1381 sub No. 2 dieses Berichts (Uclès, Spanien).

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Katalog: (siehe Catalogue).
Sammlungen: (Catalogue de Mus. Paris).
Biologie (Beobachtungen): Lönnberg (Galeodes), Simon.
Fauna. Asien. Persien: Lake Urmi: Pocock[4]) (n. sp.).
Indien: Pocock[2]) (5 n. sp., 5 n. subsp.). — (West-): Pocock[1]) (n. sp.).
Afrika. Ostafrika: Somaliland: Pocock[1]) (n. sp.).
Little Namaqualand: Pocock[1]) (n. sp.).
Mashonaland: Pocock[1]) (2 n. sp.).
Südafrika: Kraepelin.
Kapland: Pocock[5]) (2 n. sp.).
Amerika. Nordamerika: Banks (Synopsis).
Bolivia (Anden): Pocock[3]).
Inca: Pocock[3]) (Cleobis n. sp.).

C. Systematischer Theil.

Blossia *setifera* **Pocock** (1) p. 301—303, Details Fig. 6, 6a (Mashonaland, Salisbury). — Bisher nur B. speciosa Sim. bek., Bemerk. dazu.

Ceroma *pallidum* (von C. Johnstoni Poc. und C. ornatum Karsch (Nyasaland) = C. variatum Poc. 1898 (Masailand) verschied. durch Kürze des Flag., fast gleichmäss. blass. Färb., gröss. Länge der Appendices etc.) **Pocock** (1) p. 305 ♂, Detail p. 302 Fig. 7 (Garies, Little Namaqualand). — Sclateri u capense [beide v. Purcell], von Kraepelin 1899 als wirkl. recognosc. Sp aufgeführt, sind nach Poc.? Unters. nomina nuda, doch wird diese Behauptg. in d. folg. N. B. zurückgezogen. — *andinus* **Pocock** in Fitzgerald's „The Highest Andes" 1899 p. 359 Fig. 3. Auch **Pocock** (1) p. 304 in Anm. erwähnt.

Daesia *Bernardi* (eigenart. Sp.) **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 317 ♀ (Hex River Valley, Cape Colony).

— tunetana *var. algeriensis* n. (bei der Hauptform der Oberkieferfing. in der Regel gelbbraun gefärbt u. Cephalothorax am Rande beraucht, zeigt die Algierform reingelb. Oberk. u. Cephalothorax, fast einfarb gelb. Maxillarpalpen u. fast gelb. Hinterbeine) **Kraepelin** (1) p. 6.

Galeodes Oliv. Kraep. (für den Formenkreis des Phalangium araneoides Pallas) **Kraepelin** p. 4—6. Begründung u. s. w. — Charakt. u. Schlüssel zu den indisch. Sp. **Pocock,** Fauna of Brit. Ind. Arachn. p. 136. — fatalis p. 137. — orientalis p. 138. — agilis, afghanus p. 140. — Neue Var.: orientalis *subsp. rufulus* n. p. 139 (E. Khandesh). — indicus *subsp. obscurior* p. 143 (E. Khandesh). — indicus *subsp. australis* n. p. 143 (Madras). — Neue Species: *sabulosus* p. 139 (Kohat). — *macmahoni* p. 141 (Indien). — *indicus* p. 142 (Indien). — *nigripalpis* p. 144 (Omara). — *bacillifer* p. 144 (N. Baluchistan).

truculentus **Pocock** (4) p. 402—3 ♀♂ Abb. Taf. 26 Fig. 2, 2a (Island of Koyun Daghi on Lake Urmi; Superghan). — Unterscheidungs-Tabelle der

3 südpers. Sp. ♀ (p. 403): truculentus, darius Poc. u. citrinus Poc. — ♂ (p. 403—404).

Gluviopsis. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 146. — atratus p. 146. — dorsalis Latr. Biolog. Beobacht. Pantel's. **Simon** p. 45. — Benutzt die häut. Verbreiter. der pattes mâchoires als Saugnäpfe, um an glatten Flächen emporzuklettern.

atratus (Untersch. v. G. rufescens Poc.) **Pocock** (1) p. 303–4 ♂♀ (Western India, Poona u. Khandeish). — Paracleobis Balfouri u. P. nigripalpis gehören, wie Kraepelin richtig vermuthet, zur Gatt. Gluviopsis p. 304.

Pseudocleobis n. g. (Untersch. v. Cleobis, wie Kraepelin 1899 die Gatt. charakt. — Auch Mummucia verw., aber der 4. Tarsus 3gliedr. — Type: Ps. andinus Poc. 1899, siehe Cleobis) **Pocock** (1) p. 304. — *alticola* (ähnelt sehr andinus) p. 304—305 ♂♀ Details p. 302 Fig. 8, 8a (Bolivian Andes, Mount Sorata).

Rhagodes. Charakt. u. Schlüssel zu den indisch. Sp. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 147. — semiflavus, brevipes p. 149. — vittatus, nigriceps p. 150. — nigrocinctus p. 151. — annulatus, phipsoni p. 152.

anthracinus (ähnelt melanus; Untersch. von R. Phillipsii u. R. ornatus) **Pocock** (1) p. 301 ♀ (Somaliland).

Sarax. Charakt. **Pocock,** Fauna Brit. Ind. Arachn. p. 131. — sarawakensis p. 131.

Saronomus nom. nov. für Sarophorus Krpln., da bereits 1847 v. Erichs. für Col.-Gatt. vergeben. **Kraepelin** (1) p. 7.

Solpuga *erythronota* (S. spectralis Purc. in Bezug auf Bezahn. des Oberkief. sehr nahe, aber anders gefärbt und mit bis an's Ende gerund. Flagellum) **Kraepelin** (1) p. 6–7 ♂ Abb. Fig. 1 Oberkieferfinger (Südafrika).

sagittaria (Untersch. von S. Darlingii) **Pocock** (1) p. 299—301 ♂♀, Details p. 302 Fig. 5, 5a (Mashonaland: Mazoë). — Biolog. Notiz v. Oarling p. 301: Stridulieren etc.

Schönlandi (Färb. wie S. venator) **Pocock,** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 6 p. 316—7 ♂ (Grahamstown).

5. Pseudoscorpiones.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Banks, N. Titel p. 1377 sub No. 5 dieses Berichts (Sp. v. Alabama).

Daday, E. Pseudoscorpiones and Opiliones pp. 6. In Fauna Regni Hungariae v. III.

Pocock, R. J. Titel sub No. 6 p. 1380 dies. Berichts sub Araneae (Christmas Island).

Simon, E. (1). Chernetes recueillis en Erythrée par le lieutenant F. Derchi en 1896. t. c. p. 257.

— (2). Studio sui Chernetes italiani conservati nel Museo civico di Genova. II. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova ser. 2a vol. 20 (40) p. 593—5. — I. wurde im Jahrg. 1898 vol. 19

(39) p. 20 behandelt. — Es werden die Fundorte von 31 Sp. aufgezählt: Chelifer (8), Garypus (2), Obisium (14), Chthonius (7).

— (3). Titel sub Araneae p. 1381 sub No. 1 dieses Berichts (Fauna Hawaiensis).

Tullberg, A. (1). Two new Species of Chelonethi (Pseudoscorpions) from America. With 8 figs. Entom. Tidskr. 21. Årg. 2. Hft. p. 153—157. — Atemnus floridanus, Chelifer (Chelanops) patagonicus.

— (2). Chelonethi (Pseudoscorpions) from the Canary and the Balearic Islands. With 2 figs. t. c. p. 157—160. — 3 (1 n.) Sp.; n.: Garypus canariensis; Obisium (2 bek.).

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Italien: Simon[2]).
Canaren und **Balearen:** Tullgren[2]).
Alabama: Banks.
Hawai: Simon[3])
Erythräa: Simon[1]).
Ungarn: Daday.
Amerika: Tullgreen[1]).
Christmas-Island: Pocock.

C. Systematischer Theil.

Atemnus *floridanus* (Aehnlichkeit m. nidificator Balz. sehr gross. — Untersch.). **Tullgren,** Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 153—5. Abb. Details Fig. 1, 1—4 (p. 154) (Victoria, Lake county; Apopka, Orange county in Florida; unter Rinde).

Chelifer cancroides L., meridianus L. Koch, lacertosus L. Koch, maculatus L. Koch, montigena E. Sim., nodosus Schrank, subruber E. Sim., (Atemnus) politus E. Sim. ital. Fundorte. **Simon** (2) p. 593.

persulcatus E. Sim. unter der Rinde von Sterculia arabica bei Argodat. **Simon, E.** (1) p. 596. — *aethiopicus* (a Ch. subrubro et persulcato E. Sim., cui sat affinis est, cephalothorace anophthalmo, tegumentis opacis et setis valde claviformibus flavo-nitidis, conspersis imprimis differt) p. 356 (Agordat). — Sp. von S. W. Patag.

Sp. von Alabama **Banks** p. 543: cancroides Linn., muricatus Say. — Sp. v. Hawaii: *hawaiensis* p. 518 ♂, ♀ **Simon,** Fauna Hawaiensis, II Part V p. 518. Von Christmas Island: **Pocock** in Andrews „Christmas Island" p. 156 pl. XVI Fig. 1 u. 1a.

(Chelanops) *patagonicus* **Tullgren,** Entom. Tidskr. 21. Årg. p. 155—7 Fig. 2, 1—5. Details (S. W. Patagonien: Ultima Esperanza Mayer u. Puerto Consuelo. Unter Blättern in Buchen-Wäldern).

Chthonius tetrachelatus Preyssler ital. Fundort. **Simon** (2) p. 594—5, tetrach. var. *fuscimanus* n. (a typo differt, magnitudine paullo maiore, manu pedum maxillarium valde infuscato fere nigro) p. 595 (Trentino, Lavarone). — Rayi L. Koch, orthodactylus Leach, tenuis L. Koch, Gestroi E. Sim. u. microphthalmus E. Sim. p. 595.

Garypus *canariensis* **Tullgren,** Entom. Tidskr. 21. Arg. p. 157–9 Abbild. d. Körperform. Fig. 3, 1 Palp. 3, 2 (Teneriffe u. Barranca de Ruiz, im feucht. Moos am Bache). — *personatus* **Simon,** Fauna Hawaiiensis II, Part V p. 518 ♂♀ (Oahu).

Obisium Simoni L. Koch, muscorum Leach, praecipuum E. Sim., Doderoi E. Sim., sublaeve E. Sim., myops E. Sim., jugorum L. Koch, carcinoides Herman, (Roncus) lubricum L. Koch, (Ronc.) alpinum L. Koch, (Ronc.) Stussineri E. Sim., (Ronc.) italicum E. Sim., (Ronc.) lucifugum E. Sim., (Blothrus) antrorum E. Sim. ital. Fundorte. **Simon** (2) p. 594.

carcinoides Herm. Masse eines Stückes v. Ibiza, San Antonio, Balearen. **Tullberg,** Entom. Tidskr. 21. Arg. p. 159—160. — (Roncus) euchirus E. Sim. Maasse d. ausgewachs. St. v. genannt. Fundort, Zusatz z. Beschr. p. 160.

6. Opiliones (Phalangida).

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

Appelt, Villém. Studie o nervové soustavě Phalangiinů. Mit 2 Taf. u. 12 Textfig. Věstn. kr. česk. spol. nauk (Sitzungsber. k. böhm. Ges. Wiss. mathem.-nat. Cl.) 1900 XXV p. 1—32—38. (Böhmisch).

Besprech. der spärl. Litteratur v. 1778—1887. Schwierigkeiten der Konservirung u. Färbung. Beste Färb.-Mittel: angesäuertes Alkohol-Sublimat und Perényi'sche Flüssigkeit. Von Anilinf. nur Bismarckbraun, Lichtgrün brauchb., ferner Delafield's Hämatoxylin u. Alaunkarmin. Golgi'sche Methode nur b. öft. Imprägnirung. Ehrlich's Vitalfärb. u. Apathy's Methoden ohne Erfolg. Untersucht wurden: Liobunum rotundum Latz., Phalangium opilio L., Ph. parietinum de Geer, Platybunus corniger Herm., Acantholophus hispidus Herbst. Untersch. nur in der Grösse der Ganglien. Nervensystem sehr concentrirt, Form eines Kegels, dessen Spitze die Augengangl., Basis die Thorakalgangl. Aus dem Gehirn stammen 2 Paar stark. Nerv. opt. u. ein (2?) Rostralnerv, aus d. Bauchmark 8 Nervenpaare; zu den Cheliceren (1 Paar), Pedipalp. (1 P.), Füssen (4 P.), Visceralgangl. (2 P.) Gangl. optic. aus periphär. Ganglienzellen u. central. dichter Punktsubstanz besteh., letzt. 2 schichtig. durch Berührung der distal. recept. u. proxim. Kommissuralelemente (Dendriten). Distal von diesem Ganglion 2 klein. G. epiopticum (bei d. versch. Sp. verschied. gross). Im „Corps stratifié" von St. Rémy finden sich bogenförm. verlauf. Fasern, die in ihrer ganzen Länge einseitig mit kurz. Verästel. in der Punktsubst. endigen. A. hält sie für Kommissuralelemente. Der grösste Theil des Gehirns besteht aus d. „lobes cérébraux" v. St. Rémy, bis unt. den Oesoph. reichend. Es beginnen somit die das Gehirn mit dem Bauchgangl. verbind. Kommiss. erst unt. dem Oesoph., beide zus. fast 1 Bündel bildend. Das Gehirn liegt auch im hinter. Theile d. Bauchstrang unmittelbar

an, auch hier mit dems. durch besondere (gekreuzte) Nervenbahnen verbunden. Bauchstrang aus 6 Gangl., 6 (das Visceralgangl. anscheinend aus 4 zusammengesetzt) sehr klein, bisher übersehen; sympath. Nervensyst. aus 5 Paar Gangl. bestehend im Abdom. unt. dem Darmkanal, Punktsubst. dess. sehr gering. Beschr. der Form u. Muskulatur des Endosternits. Tulk's u. Leydig's Ansicht, dass dasselbe sammt Nervensystem bewegl. ist, wird bestätigt. Nach seiner Struktur u. Färbung ist seine Entsteh. wohl aus embryon. Muskelsubstanz herzuleiten.

Banks, Nathan. (1). Some Mexican Phalangida Journ. New York Entom. Soc. Vol. 6 No. 3 p. 181—182. — 5 n. sp.

— (2). New Genera and Species of American Phalangida. Journ. New York Entom. Soc. v. 8 No. 3 p. 199—201. — 5 n. sp.; n. g.: Hadrobunus, Leuronychus, Haplobunus.

— (3). Titel p. 1377 sub No. 2 dieses Berichts (Alaska).

— (4). Titel siehe unter Araneae p. 1377 sub No. 5 dieses Berichts (Alabama).

Daday, E. Pseudoscorpiones and Opiliones pp. 6. In Fauna Regni Hungariae, III.

Loman, J. C. C. Ueber die geographische Verbreitung der Opilioniden. Mit 2 Taf. Zool. Jahrbb. Abth. f. System. 13. Bd. 1. Hft. p. 71—104. — Abstr.: Americ. Naturalist, vol. 34 July, p. 597.

(Einleitende Bemerkungen) (p. 71—4):

Zur fruchtbar. Kenntniss der geogr. Verbreitung einer grösseren oder kleineren Thiergrupp. ist nöthig: I. Vollständige systemat. Kenntniss, Endergebniss sorgfält. morpholog,, anat. u. embryolog. Studien; 2. Bionomie der betreff. Thiere, also die Kenntniss aller Lebensbedingungen im weitesten Sinne des Wortes; 3. Kenntniss geolog. Veränderung. der Erdoberfläche, soweit sie die Verbreitung der zu behandelnd. Gruppe beeinflusst haben können. — I. Systematik der Opilioniden (p. 74—83). 3 Unterordn.: Palpatores, Laniatores u. Insidiatores. Paläontologisches Material. Anthracomarti. — II. Bionomie der Opilioniden (p. 84—91): Nahrung, Wohnort, vertikale Verbreitung. Gebundensein an ein bestimmtes Substrat. Verbreitungsmittel und Hindernisse. III. Geographische Verbreitung (p. 91—98). — IV. Schlusswort (p. 98—104). Morphol. u. anatom. Betracht. u. s. w. Resultat: Die Ordnung der Opiliones wird durch 3 Subordines gebildet: Insidiatores, Laniatores u. Palpatores, von denen die zwei ersteren viel älter sind als die dritte. Welche die allerälteste ist, muss aber dahingestellt bleiben. — Die Insidiatores findet man in den südlichsten Theilen der Erde, in Chile, Süd-Afrika und Süd-Australien, vermuthlich als Reste einer ehedem reichern Fauna. — Die Laniatores kommen auch in diesen südlichen Ländern vor, aber sie sind nördlicher über alle Tropen bis in die subtropischen Gürtel der nördl. Halbkugel verbreitet. — Die Palpatores endlich bewohnen gleichfalls die südlichsten Landspitzen, scheinen in den Tropen auf die höheren Gebirgsgegenden beschränkt

zu sein, bilden aber in den subtropischen und gemässigten Gürteln der nördl. Erdhälfte ausschliesslich die Opilionidenfauna, welche diese Gegenden kennzeichnet. Nach dem Nordpol zu nimmt ihre Anzahl wieder in starkem Maasse ab. Eine befriedigende Erklärung für diese ausgedehnte Verbreitung zu geben ist schwierig.

Loman schreibt: Mir ist die Geschichte dieser Fam., dieses „Werden u. Vergehen", der beste Beweis, dass die Systematik, welche sich nicht auf eine vergl. Anatomie stützt, stets leicht auf Irrwege führt u. der Wissenschaft mehr schädlich als förderlich ist. Morphol. Betracht. Einfachst. anatom. Bau bei den Oncopodoidae, überhaupt bei den ganz. Laniatores.

Subordo I. Palpatores Thor. (= Plagiostethi Simon) Phalangioidae; hierher wohl auch Nemastomidae u. Ischyropsalidae, vielleicht auch die Troguloidae hierher zu stellen.

Subordo II. Laniatores Thor. (= Mecostethi Simon): Gonyleptoidae, Cosmetoidae, Assamioidae, Epedanoidae, Biantoidae, Oncopodoidae, vermuthlich auch die Samoidae u. Zalmoxioidae; dem Anschein nach auch die Phalangodidae hierher.

Subordo III. Insidiatores n.: hierher die aberrante Familie der Triaenonychoidae.

Von andern weniger bek. Formen sind noch zu nennen: Anepignathi Thor. (= Sironoidae Sim.?), die Gibbocellidae Stecker u. die Ricinulei Thor. (= Cryptostemmoidae Westwd.).

Die beigegebenen Karten geben die Verbreitung der Familien durch farbige Punkte an, die Farbe ders. ist weiter unten bei den einzelnen Fam. angegeben.

Verhoeff, C. Zur Biologie von Ischyropsalis. Zool. Anz. 23. Bd. No. 608 p. 106—7. — Ausz.: Insekten-Börse, 17. Jahrg. No. 19 p. 149.

Woodruffe-Peacock, E. A. Some Insects and Spiders from Ingoldmells, Lincolnshire. Naturalist, 1900 p. 43 u. 44 (List of Spiders p. 44).

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Nervensystem: Appelt.
Biologie: Verhoeff (Ischyropsalis).
Geographische Verbreitung: Loman.
Grantham: Woodruffe-Peacock p. 79.
Ungarn: Daday.
Ingoldmells, Lincolnshire: Wodruffe-Peacock.
Nordamerika: Banks[2]) (2 n. sp.).
Alaska: Banks[3]) (n. sp.).
Mexico: Banks[1]) (n. g., 5 n. sp.).
Alabama: Banks[4]).

C. Systematischer Theil.

Opilioniden der Niederlande: 16 Sp., wovon einige sehr selten. Es lassen sich nach **Loman** p. 88—89 3 Gruppen unterscheiden: 1. Allgemein verbreitet, vom Norden bis zum Süden ind z. B. Phalangium opilio L., Ph. parietinum de Geer, Liobunum rotundum (Latr.) u. Oligolophus morio (Fabr.). 2. Nur auf Sandboden, in Wäldern u. auf Heiden: Oligolophus tridens C. K., Acantholophus spinosus (Bosc.) u. Platybunus triangularis (Herbst). 3. Allein im Südost des Landes in der Provinz Limburg: Nemastoma lugubre (Müll.) u. quadripunctatum (Perty).

Assamioidae. Verbreit. **Loman** p. 95—96. Taf. 11 Karte II, braun. Sind die Opilioniden des tropisch. Asiens u. Afrikas. — Mit ihn. schein. die Eped., Sam. u. Zalm. auf's nächste verwandt.

Biantoidae. Verbreit. **Loman** p. 96 Taf. 11 Karte III, blau. Typisches Aeussere. Aehnlichkeit mit d. Assamioidae. Kamerun, Abyssinien, Süd-Ostafr., Madagascar, südl. Asien u. grösseren Inseln, in Ländern, die mehr zusammenhängen.

Gonyleptoidae. Verbreit. **Loman** p. 95 Taf. 11 Karte II, grün. Vorherrschend in Süd-Amerika. Opilioniden Südam.

Hadrobunus n. g. (Type: Phalangium grande Say) **Banks,** Journ. New York Entom. Soc. vol. 8. p. 199 (Nord-Amerika).

Hoplobunus n. g. (Type barretti) **Banks,** t. c. p. 200 (Mexico).

Ischyropsalis Helwigii Pz. **Verhoeff,** Zool. Anz. 23. Bd. p. 106—7. Verschiedene Fundorte; an Plätzen, wo Vitrinen vorkommen. Lebt nach V.'s Beobacht. von Schnecken: Vitrina, Hyalina, Limax u. Arion. Das Gehäuse wird unter Umständen abgebröckelt, was uns ein Verständniss für die colossal kräft. Entwicklung der Kiefer giebt. I. lebt in erster Linie von lebend. Schneck., ist also ein Räuber. Auch Liobunum wurde aufgezehrt, Phalangium parietinum verschmäht, tote Fliegen teilw. gefressen.

Liobunum. Sp. v. Alabama: **Banks** (4) p. 541: vittatum Say, politum Weed, hyemale Wood, flavum Banks. — Neu: *speciosum* (von bicolor versch. d. blasse Färb., Fehlen der von Wood erwähnt. Höcker etc.) **Banks** (4) p. 541 ♀ (Alabama).

Sp. von Nordamerika: *crassipalpis* **Banks,** Journ. New York Entom. Soc. v. 8 p. 199 ♂ (Washington, D. C.). — *denticulatum* p. 199 (Mexico). — *consimilis* p. 200 (Mexico).

Leuronychus n. g. defin. (Type: Liobunum pacificum Banks) **Banks,** Journ. New York Entom. Soc. v. 8 p. 199.

Meridogastra. Verbreit. **Loman** p. 97 Taf. 11 Fig. 4 (schwarz) (Nordamerika: in Kohlengruben von Nord-Arkansas u Illinois; Europa: Schlesien, Böhmen, Mähren, Mittel-England).

Mitopus *dorsalis* **Banks,** Proc. Washington Acad. v. II p. 484 Abb. Taf. XXIX Fig. 2 (Alaska).

Oncopodoidae sehr beschränkte Verbreit. (Borneo. Sumatra, Singapore, Insel Pinang). **Loman** p. 96 Taf. 11 Karte IV, gelb.

Phalangioidae. Verbreit. **Loman** p. 92—95 Taf. 11 Karte I, durch violett. Punkte angedeutet. — Ueber die ganze Erde. — Simon vereinigte hierunter

viele Gatt., die nicht zusammengefasst werden können u. die entweder (wie Oncopus) den Typus ein. neuen Familie lieferten oder (wie die Gatt. Feretrius, Epedanus, Sitalces, Mermerus u. Maracandus) zu and. Fam. gebracht werd. musst. So scheint denn Phalangodes allein übrig zu bleiben, doch auch diese mit dem Typus Ph. armata Tellkampf (jung. Stück) hat eine ungewisse Stell. im System u. die Zahl der synon. Gatt. ist schon 5: Phalangodes Tellkampf (1844) = Acanthocheir Lucas (1860) = Scotolemon Lucas (1860) = Erebomaster Cope (1872) = Ptychosoma Sörensen (1873) **Loman** p. 97—8. — Mit Ausnahme der Ph. australis Sör. aus Neu-Holland, hat man alle übrig. Sp. in Süd-Europa, Nord-Afr. u. in Süd-Nordamerikas gefunden. — Auch mehrere blinde, in Höhlen lebende Formen.

Scotolemon *californica* **Banks,** Journ. New York Entom. Soc. v. 8 p. 200 (Alabaster Cave, California).

Triaenonychoidae. Verbreit. **Loman** p. 97 Taf. 11, Karte IV rot.

7. Acarina.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

[Anon.]. Australian Ticks. Amer. Micr. Journ. v. XXI p. 123—7. — Frontispiece.

Artault, Steph. Etude d'hygiène urbaine. Le Platane et ses méfaits. Un nouvel Acarien parasite accidentel de l'homme. Avec fig. Arch. de Parasitol. T. 3 No. 1 p. 114—123. — Ausz. von M. Braun, Zool. Centralbl. 7. Jahrg. No. 24/25 p. 902. Extr.: Revue Scientif. (4) T. 15 No. 4 p. 125.

Der im Winter unter Rindestücken an Stämmen und Aesten der Platane lebend. Tetranychus telarius L. (var. russeolus Koch) geht, wie Verf. an sich u. and. konstat., auch auf den Menschen über u. verursacht ein. vorübergehenden, nicht sehr schmerzhaften Hautausschlag.

Australian Ticks. With 1 pl. Amer. Monthly Microsc. Journ. v. XXI No. 5 p. 123—127. — Aus Quekett Club.

Banks, Nathan (1). The Red Spiders of the United States (Tetranychus and Stigmaeus). With 16 figs. U. S. Dept. Agric. Div. Entom. Techn. Soc. No. 8 p. 65—77, 79. — 6 n. sp. — Extr.: Revue Scientif. (4) T. 14 No. 8 p. 249.

— (2). On two Genera of Mites. Canad. Entom. vol. 32 No. 2 p. 30—33. — Rhagidia Thor. u. Lucasiella nom. nov.

— (3). Papers from the Harriman Alaska Expedition. XI. Entomological Results (5): Arachnida. Proc. Washington Acad. v. II p. 477—486 pl. XXIX.

Berlese, Ant. Gli Acari (Forts. von Titel p. 1209 des vorigen Berichts). Con fig. 52—112. — Riv. Patol. Veget. v. 8 No. 7 p. 227—294, 295—297. — n. g.: Iphidulus.

— (2). Descrizione e figura della Trombella otiorum n. sp. Con 1 fig. Riv. Patol. Veget. v. 9 No. 1—5 p. 127—128.

Bedford, Count of and **S. U. Pickering.** The Currant Gall Mite (Phytoptus ribis). With 4 figs. Woburn Exper. Fruit Farm. Rep. 1900 p. 7—34. — Abstr. Exper. Stat. Rec. v. 12 No. 8 p. 772—4.

Brucker, A. et **E. Trouessart** (1). Description d'espèces nouvelles d'Halacarides (par Trouessart) et description d'un genre nouveau (par Brucker et Trouessart). Bull. Soc. Zool. France T. 25 No. 2 p. 38—43.

Rhombognathus (1 n. sp. + 1 n. subsp.), Halacarus (3 n. sp. + 3 n. subsp.), Halixodes n. g. (Type: Agaue chitonis Brucker).

— (2). Seconde Note sur un Acarien marin (Halacaridé), parasite de l'Acanthochiton porosus. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 52 No. 5 p. 107—109.

Halixodes gen. nov. für die 1897 (cf. Ber. f. 1897 p. 1168) aufgestellte Agaue chitonis Brucker.

Buffa, P. Trombidium canestrinii n. sp., in Canestrini's Prospet. Acarof. Ital. v. VIII p. 975—977 pl. C.

Canestrini, G. (gestorben 14. Febr. 1900 in Padua). Prospetto dell' Acarofauna italiana. Pt. VII p. 835—915, pls. 78—93, 1897; Pt. VIII p. 916—977 pls. 94—100, 1899. Padua, 8°.

Enthält Publikationen von Canestrini, Leonardi, Coggi, Tietze, Sicher u. Buffa.

Canestrini's Publ. darin sind wohl die folg.:

a) Intorno all' ordine degli Idracarini p. 835—843.
b) Famiglia Listrophoridae p. 883—901 pls. 82—91.
c) Famiglia Canestrinidae p. 902—910 pls. 78—81.
d) Appendice alla Fam. Psoroptidae p. 911.
e) Famiglia Demodicidae, VIII, p. 956 — 970, pls. XCVII u. XCVIII.

— (2). Demodicidae und Sarcoptidae (excl. Tyroglyphinae von Kramer) in „Das Thierreich" (Titel p. 1210 des vor. Ber.).

Coggi, Aless. (1). Nuovi Oribatidi Italiani. Con 5 illustr. Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 32 3. Trim. p. 309—324, Fig. 1—5. — 5 n. sp. u. zwar: Oribata (2), Scutovertex (1), Cepheus (1), Liacarus (1).

— (2). Una n. sp. di Oribatidae. In Canestrini's Prospetto Acarof. Ital. v. VIII p. 916—922 pl. XCV.

Croneberg, A. Beitrag zur Hydrachnidenfauna von Moskau, siehe p. 1211 des vor. Ber.

Behandelt und giebt meist (Detail-) Abb. der folgenden Gatt.: Atax (3), Cochleophorus (2), Hydrochoreutes (2), Curvipes (7), Piona (2), Acercus (1 n.), Hygrobates (1), Limnesia (3), Oxus (1), Frontipoda (1), Brachypoda (1), Mideopsis (1), Midea (1), Arrenurus (12 + 2 n.), Diplodontus (1), Hydryphantes (2), Thyas (1), Hydrachna (2 + 1 n.), Limnochares (1), Eylais (1 n.).

Foa, Anna. Esistono il polimorfismo e la partenogenesi nei Gamasidi? (Laborat. di Anat. Comp. Univ. Roma). Bull.

Soc. Entom. Ital. Ann. 32 2. Trim. p. 121—149, 13 Figg. in text.

Galli-Valerio, Bruno et **P. Narbel.** Observations sur quelques formes de gale des Animaux. Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. (4) Vol. 36 No. 136 p. 198—202. — Abstr. Mange in Animals. Journ. R. Micr. Soc. London 1900 P. 5 p. 582.

George, C. F. (1). Lincolnshire Water Mites. The Naturalist 1900 p. 253—255. — Ausz. v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 14 p. 477.

Liste der in der Umgegend von Kirton in Lindsey gesamm. Hydrachn. 26 Gatt. m. 57 Sp., darunt. Arrhenurus Dugès mit 16, Pionea C. L. Koch (= Curvipes Koen.) m. 8 u. Limnesia C. L. Koch m. 4 Sp. Interess.: Thyas thoracatus Piersig, bish. nur in Mitteldeutschl. in Waldlachen.

— (2). Arrhenurus ornatus n. sp. With 9 figs. in text. Science Gossip (2) v. 7 p. 204—5. — Ausz. v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 5/6 p. 161—2.

Giard, A. Sur un nouveau Tyroglyphide (Trichotarsus manicati n. sp.) parasite d'Anthidium manicatum L. et sur le genre Trichotarsus. Bull. Soc. Entom. France, 1900, No. 19 p. 375—377.

Halbert, J. N. A new Water Mite from Ulster. With 4 figs. The Irish Naturalist, vol. 9 No. 4 p. 94—96.

H. bearbeitete die von F. de V. Kane dem Dubliner naturhist. Mus. überwies. Hydrachn. aus dem nördl. Theile v. Irland. Er fand darunter folg. Seltenheiten: Curvipes thoracifer Piersig, C. controversiosus Piersig, C. ambiguus Piersig, C. circularis Piersig, Torrenticola anomala C. L. Koch, Arrenurus cuspidifer Piersig, A. crenatus Koen., Hydrachna paludosa Thon., Arr. viridis George, Arr. solidus Piersig, Acercus brevipes Piersig, Thyas longirostris Piersig, Arr. halberti Piersig. Neu: Arr. kanei.

Harris, G. T. & Soar, C. D. Pond-life in the New Forest. Science Gossip, v. 7 p. 132 u. 133.

Jablonowski, J. Acarina, pp. 5. In Fauna Regni Hungariae v. III.

Johnson, W. G. The new Peach Mite. Entom. News, vol. 11 No. 5 p. 471.

Jourdain, S. Les Pièces buccales du Rouget de l'Homme [Trombidium gymnopterorum Berlese]. Avec 2 figs. Arch. de Parasitol. T. 2 No. 4 p. 633.

Koenike, F. (1). Ergebnisse einer Reise nach dem Pacific (Schauinsland 1896—1897). Eine unbekannte Eylais-Form nebst einer Notiz zur Synonymie einer verwandten Art. Mit 7 Abbildgn. im Texte. Zool. Jahrbb. Abth. f. System. 13. Bd. 2. Hft. p. 125—132. — Eylais Schauinslandi n. sp. Zur Synon. v. infundibulifera. — Am Schluss ein Litteraturverzeichniss. — Ausz. v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 24/25 p. 902—3, auch Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 4 p. 460. — Siehe im system. Theil.

— (2). Sur la faune des Hydrachnides des Açores. Avec 3 figs. Bull. Soc. Zool. France, T. 24 No. 9/10. p. 204—7. — Sperchon brevirostris Koen. et Sp. glandulosus Koen.

— (3). Zur Kenntniss wenig bekannter Sperchon-Arten. t. 12 f. 1—16. Nyt. Mag. f. Naturvid. 38. Bd. 3. Hft. p. 283—300. — Ausz. v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 3/4 p. 102—104. — 2 n. sp.

Sperchon clupeifer Piersig, nicht = Sp. hispidus Koen., Sp. thori n. sp.; Sp. tenuabilis nom. nov. für Sp. hispidus Thor.

— (4). Titel p. 986 sub No. 3 des Berichts f. 1898. — Ausz. v. R. Piersig: Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 17/18 p. 611/614.

Kramer, P. (gestorben 30. Oktober 1898). (Tyroglyphinae in „Das Thierreich") Titel p. 1210 des vor. Ber. sub Canestrini & Kramer.

Leonardi, Gust. (1). Notizie intorno agli Acaroidei vivente nei Formicai. In Canestrini's Prospect. Acarof. Ital. v. VII p. 845—882, pls. XCII u. XCIII.

— (2). Nuova specie di Acari trovati a Portici, op. cit. v. VIII p. 922—8. Figg. im Text.

— (3). 1899. Nuova specie di Acari trovate a Portici. Padova, tip. Prosperini, 1899. 8°. (11 p.).

— (4). Una nuova specie di Trombidium (T. debilipes) parassita, allo stato larvale, del Pachytylus migratorius. Con 1 tav. Riv. Patol. Veget. v. 8 No. 7—12 p. 367—368, 369.

— (5). Storia naturale degli Acari insetticoli. Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 32. Trim. 1 p. 1—12.

Lewis, R. T. A contribution to the Life History of Ixodes reduvius (L.). With 1 pl. (XXI). Journ. Quek. Micr. Club, (2) p. 7 No. 47 Nov. p. 381—386. — Abstr.: Copulation of Ixodes reduvius. Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 2 p. 153.

Lounsbury, Ch. P. (1). Life History of a Tick [Amblyomma hebraeum Koch]. Entom. News, vol. 11 No. 1 p. 336—340.

— (2). Notes on some South-African Ticks. Proc. 12. Ann. Meet. Econ. Entom. p. 41—49, auch Bull. U. Stat. Dep. Agr. Entom. v. XXVI p. 41—49.

— (3). Insect Bites and the Effects thereof. Canad. Entom. v. 32 p. 17—24.

Mégnin, P. (1). 1884. Le Trichodectes lipeuroides n. sp. du Cervus mexicanus. Avec 3 figs. Le Naturaliste, 6. Ann. No. 62 p. 494—495.

— (2). La Garrapata du Mexique. Le Naturaliste, 5. Ann. No. 39 p. 309. — Ixodes nigua Guer.-Men.

— (3). Les parasites de la mort, une cause peu connue de la momification des cadavres. In: Arch. Parasitol. T. 1. 1898 p. 39—43.

Der Leichnam einer ermordeten Dienerin von 20 Jahren, der 18 Monate unter Stroh in einer Höhle gelegen hatte, wies Mumifikation auf. Der untersuchte Schenkel zeigte eine braune, derbe

Haut, unter dieser weder Muskeln noch Gefässe u. s. w., sondern eine filzartige, trockene m. braun. Pulver durchsetzte Masse, die aus eingetrockenem Bindegewebe, Muskeln, zahllosen Milben, deren Eiern und Kot bestand. Die gefundenen Acarinen erwiesen sich als Tyroglyphus siro, T. longior, Coprophagus echinopus u. Uropoda nummularia n. sp. Der ebenfalls gefundene Cheyletus eruditus hat sich offenbar als Feind der Milben eingestellt. In einem zweiten Falle von Mumifikation eines Cadavers war Tyroglyphus infestans die Ursache.

Mégnin, P. et E. L. Trouessart. 1884. Diagnoses des espèces et genres nouveaux de Sarcoptides plumicoles, Analgesinae, de la collection du musée d'Angers. Avec 6 figs. Le Naturaliste, 6. Ann. No. 50 p. 394—7. No. 51 p. 403—405. — 8 n. sp.; n. subg. Halleria.

Michael, A. D. (1). Oribatidae in „Das Thierreich" Lief. 3 mit 15 Fig. Berlin, R. Friedländer & Sohn. 1898.

— (2). Report on the Acari collected. Contributions to the Natural History of Lake Urmi, N. W. Persia, and its neigbourhood (Edited by Gunther, R. T.) Journ. Linn. Soc. v. 27 p. 407 pl. XXVII. — Behandelt: Astoma (1), Rhipicephalus (1), Argas (1).

Nalepa, A. (1). (Titel p. 1213 des vor. Berichts). — Siehe in system. Theil unter Eriophyes.

— (2). Diagnose d'Eriophyes passerinae n. sp. Bull. Sci. France Belgique. T. XXXIII. p. 455—7. Figg. im Text.

— (3). 1898. Neue Gallmilben (16. Forts.) in: Anz. d. Kais. Akad. d. Wiss. in Wien, 1898 Nr. XVII p. 163. — E. stefanii.

— (4). 1898. idem (17. Forts.). t. c. No. XXII p. 233—5. — E. cerreus u. tristernalis convolvuli, brevicintus.

— (5). Titel p. 987 sub No. 1 „Das Thierreich" des Berichts für 1898.

Nordenskiöld, Erik. (1). 1899. Norneria gigas. (cf. Titel p. 1214 des vor. Ber.). Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 1 p. 48.

— (2). Notizen über Hydrachniden aus Süd-Finnland. Acta Soc. Faun. Flora Fenn. vol. 15 No. 1 (8 p.) — 34 Sp.

Die p. 1214 des vor. Berichts citierten Publikationen sind von dems. Autor: **Nordenskiöld, E.**

Oudemans, A. C. (1). Remarks on the denomination of genera and higher groups in „Das Thierreich". Oribatidae. Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. 43. D. 1./2. Afl. p. 140—149. — Ausz. v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 2 p. 56—58.

Ergebnisse seiner eingehenden Studien über die von Michael angewandte Nomenklatur. Dieselb. betreff.: Oribata, Damaeus, Cepheus, Tegeocranus, Notaspis, Nothrus, Serrarius; in Folge der dies. betreff. nomenklat. Berichtig. sind Abänd. in d. Unterfam. erforderlich; stimmt für Beisetz. der Typen zur Gatt. in d. system.

Werk., Beisp. an Pelops [nach Piersig's Ref. im Zool. Centralbl. darin gewisse Unklarheit]; bei typ. Sp. ist zuzufügen, von welcher Gatt. sie den Typus repräsentieren.

— (2). Zwei neue Acariden. Zool. Anz. 23. Bd. No. 608 p. 89—91. — Notaspis Schneideri u. N. sanremoensis nn. spp. — Ausz. v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 24/25 p. 903—4.

— (3). Bemerkungen über Sanremeser Acari. Mit 2 Taf. Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereenig. 43. D. 1./2. Afl. p. 129—139. — Ausz. v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 1 d. 24—27. — 13 (2 n.) sp.; n.: Eremaeus Schneideri, E. sanremensis.

Ausser den beiden genannt. 2 neuen Notaspis (Eremaeus) Sp., eine Anzahl von O. Schneider (1899) in d. Nähe v. San Remo gesammelten Acar. Missbild. b. ein. ♀ v. Rhipicephalus sanguineus (Latr.); Länge der Tritonymph. v. Parasitus crassipes L.; Beschr. v. Macrocheles (Holostaspis) marginatus Herm. „Tritonympha homoiomorpha"; Uropoda obscura (C. L. Koch); syn. Bem. zu Cillibano (= Discopoma) vegetans Dugès; Beschr. d. „Nympha coleoptrata", die Berl. unt. dem Namen Poecilochirus spinipes (C. L. Koch) ungenau gekennzeichnet hat. Notaspis lucasi, Körperlänge; Notaspis (= Oribata) eliminata (C. L. Koch) eine gute Sp.; Var. in d. Grösse v. Kochia tegeocrana; genauere Untersuchung seines Bryobia-Materials.

— (4). Further Notes on Acari. With 2 pls. (5 u. 6) t. c. p. 109—128. — 5 n. sp. Ausz. v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 26. p. 936—941.

Ergebnisse einer eingehenden Prüfung u. Sichtung mehrerer Acariden-Sammlungen. 1. Samml. v. C. Fischer aus Mühlhausen, der im Jahre 1893 bei Macugnaga auf der Südseite des Monte Rosa etwa 1260 m üb. dem Meere unter Steinen u. abgefall. Laube eine Anzahl Acar. erbeutete, darunter neu: Camisia fischeri Oudm. — 2. Samml. v. A. R. Spoof aus Åbo in Finnland sowohl Acar. der Heimath als auch aus Astrachan. Ausser der Trito-Nymphe ♀ von Macrocheles (Holostaspis) marginatus Herm. (= Gamasus badius Koch) u. Argas reflexus Fabr. noch eine n. sp.: Scutovertex spoofi. — 3. Samml. von Alfken aus Bremen. Sämmtl. Formen stammen aus Kobe in Japan, wo sie im Hypopus-Stad. gefunden wurden. Es sind neue Species v. Trichotarsus, die auf Xylocopa circumvolans Sm. schmarotzen: Tr. alfkeni, Tr. japonicus u. Tr. ornatus. — 4. Sarcoptidae von S. A. Poppe 17 Sp. auf 16 Gatt. vertheilt. Eingehende Beschr. der Tritonymphe v. Celeripes vespertilionis L. (Syn. siehe system. Theil) „Nymphae generantes". Eingehende Beschr. v. Dermacurus arvicolae Duj. — 5. Milben v. André in Beaune, von Berlese in Italien gesammelt, dar. Scutovertex ovalis (Berl.), Beschr. v. Uropoda ovalis (C. L. Koch), Tyroglyphus longior Gerv. auf Champignons.

— (5). New List of Dutch Acari. t. c. p. 150—171, Taf. 9, Fig. 1—7.

Pallavicini - Misciattelli, M. 1899. Nuova contribuzione all' Acarocecidiologia italiana. Extr. d. Malpighia, v. 13 (23 p.).

Piersig, R. (1). Deutschlands Hydrachniden. In: Bibl. Zool. v. 22 fasc. 3—5 1898—1900 p. 161—560 t. 8—51. M. 88,—.

Die Zahl der behandelten Gatt. ist folg.: Lief. 1—2: Atax (7 Sp.), Cochleophorus (Neumania) (5), Hydrochoreutes (2), Curvipes (16), Pionea (5), Pionopsis (1). — Lief. 3—6: Hygrobatinae: Pionacercus (2), Acercus (6), Wettina (1), Atractides (2), Hygrobates (6), Limnesia (5), Teutonia (1), Sperchon (8), Sperchonopsis (1), Lebertia (4), Oxus (6), Frontipoda (1), Axonopsis (1), Brachypoda (1), Aturus (1), Torrenticola (1), Midea (1), Mideopsis (1), Arrenurus (42), Feltria (5). Im Nachtrag ferner: Gnaphiscus n. g., Elbia n. g., Curvipes (1), Cochleophorus (Neumania) (1), Arrenurus (1). Ausserdem auf Taf. (nicht weiter besprochen): Arrenurus (2), Feltria (1). — Hydryphantinae mit 8 Gatt.: Diplodontus (1), Eupatra (1), Hydryphantes (5), Thyas (6), Paniscus (2), Thyopsis (1), Partnunia (1), Protzia (2); ausserdem auf Taf. 50 u. 51 Thonsche Hydryphantes (7). — Eylaïnae: Eylais (16), Piersigia (1). — Hydrachninae: Hydrachna (17 Sp.). — Limnocharinae: Limnocharis (1). — Insgesammt umfasst also die Hydrachn.-Fauna Deutschlands 40 Gatt. mit 194 Sp. — Litteraturverzeichniss: 109 Autoren mit circa 320 Publikationen.

— (2). Deutschlands Hydrachniden. Mit 51 Taf. Stuttgart, Erw. Nägele. 1899. 4°. (VIII, 601 p.). — Ausz. vom Verf.: Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 23 p. 795—797.

— (3). Hydrachniden aus den Salzseen bei Slaviansk. Mit 1 Taf. Annuaire Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. St. Petersbourg, T. 4 1899 No. 4 p. 481—486. — 2 n. var. — Ausz. v. Verf.: Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 23 p. 799—800.

Brackwasserformen: Piersig (nach Barrois) behandelt 3 Gatt. m. je 1 Sp., Süsswasserformen, gelegentlich auch im Brackwasser vorkommend. Barrois fand in ein. Tümpel in der Nähe v. Grofflier m. ein. Salzgehalt v. 0,147% folg. 10 Hydr.-Sp.: Curvipes uncatus Koen., Limnesia histrionica Herm., Arrenurus sp., Hydryphantes ruber de Geer, H. dispar von Schaub, H. helveticus Haller, Diplodontus despiciens O. F. Müller, Eupatra scapularis Ant. Dugès, Eylais extendens Müll. und Hydrachna globosa de Geer. Vor ihm schon Koenike: Curv. unc. und Arr. fimbriatus. Piersig fand in mehreren, schon durch Pflanzenwuchs als brackwasserhalt. sich kennzeichnend. Tümpel bei Gross- u. Klein-Dölzig (Leipzig): Arr. radiatus Piers., Arr. affinis Koen., Arr. forcipatus Neum., Eylais limnophila Piers., Hydryph. dispar Schaub u. H. ruber de Geer. — Bei Slaviansk wurden gef.: Atax crassipes Müll., Hydrachna schneideri var. skorikowi Piersig u. Hydryphantes flexuosus var. skorikowi Piersig.

— (4). Hydrachnologische Bemerkungen. Zool. Anzeig. 23. Bd. No. 613 p. 209—213. — Ausz. v. Verf.: Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 23 p. 798—799.

1. Hydryphantes flexuosus, H. Thoni. 2. Arrenurus forpicatus var. Madei = A. f. var. perforatus George. 3. A. Georgei n. sp. 4. A. viridis Dugès. 5. Curvipes Dadayi. 6. Atax intermedius var. wolcotti. 7. Atax ypsilophorus var. Haldemani. 8. Eylais bifurca u. E. infundibulifera sind scharf zu sondern.

— (5). Titel p. 1214 sub No. 2 des vorig. Berichts. Ausz. vom Verf.: Zool. Centralbl 7. Jhg. No. 23 p. 747.

Pocock, R. J. (1). Rare English Ticks. The Zoologist (4) vol. 4 July p. 326—7.

— (2). On a collection of Insects and Arachnids made in 1895 a. 1897 by Mr. C. A. V. Peel, F. Z. S., in Somaliland, with Descriptions of New Species. Proc. Zool. Soc. London 1900 p. 48—55 pls. III, IV.

p. 49—51: Tromb.: Trombidium (1). — Argas.: Ornithodoros (1). — Ixod.: Hyalomma (1), Rhipicephalus (1 + 2 n.). — Notizen zu Ethmostigmus, Rhysida.

Protz, A. Neue Hydrachnidenformen aus Ostpreussen. Mit 4 Figg. Zool. Anz. 23. Bd. No. 629 p. 598—600. — Aturus intermedius, At. natangensis, Acercus gibberipes.

Richters, Ferd. Beiträge zur Kenntniss der Fauna der Umgegend von Frankfurt a. M. Mit 4 Taf. Ber. Senckenb. Naturf. Ges. 1900 p. 21—43, 44. — Behandelt I. Cepheus ocellatus Michael; II. Oribatiden-Eier; III. Ophiocamptus muscicola n. sp., ein moosbewohn. Copepode; IV. Macrobiotus ornatus n. sp.

Rostrup, S. Grønlandske Phytoptider. Vid. Medd. 1900 p. 241—249, pl. II.

Sicher, E. 1899. Note acarologiche della Sicilia: nuovo Glyciphagus. Padova, tip Prosperini. 1899. (5 p.). — Aus Canestrini's Prospett. Acarof. Ital. v. VIII p. 971—974, pl. XCIX.

Soar, Chas. D. A List of Fresh water Mites found near Oban. N. B. Journ. Quek. Micr. Club (2) v. 7 No. 47 p. 391—394.

40 Sp., die sich auf 20 Gattung. vertheilen. Bemerkenswerth: Arrhenurus (1), Tiphys (1), Oxus (1), Torrenticola (1). — cf. system. Theil.

— (2). British Fresh-water Mites. Science Gossip, v. VI p. 233—234, 260—1, 302—3, 337—8, 363—5. — v. VII p. 18—19, 48—49, 84—6, 203—5.

— (3). Siehe Harris & Soar.

Thon, C. K. (1). Ueber die Copulations-Organe der Hydrachniden-Gattung Arrhenurus Dugès. Mit 12 (1—6) Figg. im Text. Verhdlgn. Deutsch. zool. Ges. 10. Jhrsvers. p. 108—128, 129. — Ausz. v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 26 p. 941—946.

Grosse Schwierigkeiten der Untersuchung. Versuch einer Erklär. des nur der Gatt. Arrhenurus Dugès u. Hydrochoreutes C. L. Koch eigenen Organs, des Petiolus. Objekt.: Arr. globator (Müll.), A. tricuspidator (Müll.) Bruz., A. maximus Piersig, A. neumani Piersig u. A. albator (Müll.). Eintheil. der ♂-Arr.-Form. nach ihr. äuss. Bau in 3 Typen oder Reihen. 1. Typus: A. globator Müll. Rumpf auffällig in die Länge gezogen. Petiolus in der Regel stark verkümmert u. nur durch einen hyal. chitinös. Höcker angedeutet. Ausnahme: A. rudiferus Koen. Niedrigste Stammform der Reihe: A. knauthei Koen. (Theil. des eigentl. Rumpfes u. Körperanhanges nicht bemerkb. Steht der Urform, aus der sich d. Arrh. entw. hab., zieml. nahe. Höher entw. Form.: A. securiformis Piersig u. A. globator (Müll.), Rumpf hint. der Genitalöffn. in walzenförm. Anhang fortsetz., der durch Einschnürung deutlich abgegliedert erscheint. — 2. Typus: A. forcipatus Neuman u. A. sinuator (Müll.). Körperanhang verhältnissmäss. kurz u. breit u. am verjüngt. Ende abgerundet oder abgestutzt, auf sein. Rücken eine mehr oder minder tiefe Mulde, in deren Tiefe ein kleiner Höcker, Grundlage des selt. völlig ausgebild. Petiolus. Ausnahme: A. sinuator (Müll.) u. a. — 3. Typus: Körperanhang noch mehr gekürzt oder fast ganz fehl. (Arrh. fimbriatus Koen. u. A. auritus Koen.). An seiner Stelle grosse Höcker u. Ausstülp. auf d. Rück. u. am Hrande des Rumpfes, die morphol. identisch m. dem Körperanhange sind oder dens. substituiren, indem sie haupts. gross. acess. Drüsen in sich aufnehmen. (Arrh. neumani Piers.) Zuweil. wachs. die Rückenhöcker zusammen, ein. gross. Wulst bild., der die ganze Rückenfläche erhöht. (Arrh. pustulator Müll. u. A. auritus Koen.). Auftreten eines wohl entwick. Petiolus von wechselnder Gestalt, für Unterscheid. der Sp. sehr brauchbar. — In Uebereinst. mit einer schon früher von P. Kramer geäuss. Ansicht stellt Thon für die 3 Typ. die 3 Untergatt.: Megalurus, Micrurus u. Petiolurus auf.

Anatomischer Theil. Bau der männl. Genitalorgane, dicht zwisch. dem Centralnervenorgane, dem Verdauungstraktus u. d. Exkretionsröhre an der Bauchseite des Körpers gelegen ($^1/_3$ des Rumpfumfanges einnehmend). Sie bestehen aus: sogen. Vesicula seminalis, 2 Hodenpaare, 2 Vasa deferentia, Ductus ejacul., Penis, dazu 2 klein. Gebilde von drüsenartig. Aussehen, von unerklärter Funktion. Vesicul. seminalis: ein gross. Centralbeutel, der an sich nichts m. ein. Recessus des Ausleiters der Geschlechtsorg. zu thun hat, sond. eine von Epithel überkleidete Gonadenhöhle von mehr od. wenig. oval. Form darstellt, in der Mitte mit schwacher Einschnürung. Jede Seite des Beutels als Derivate des Epith. 2 kleine nierenförm. Testes aufweisend, variabel je nach Alter u. Grösse der Indiv. Die sog. Ves. sem. ist ein „Rest des Coeloms, der durch Zusammenwachs. der aus der Embryonalzeit zurückgeblieb. Coelom-Säckchen entstanden ist.“. Beweis in den Genit. d. ♂ v. Hydryphantes. Aus Ves. sem. 2 sehr kurze Eileiter, in sackartig. Duct. ejac. mündend, Penis eine lange, schlanke, schwach S-förm. gebog.

Röhre aus fest. unbiegsamen Chitin, am Grunde m. Erweiterung u. eigenthüml. Faltung der Chitinumkleidung. Bei den ♂ der Gatt. Arrh. fehlt das Chitingerüst, das dem Penis fast aller andr. Hydr. als Stütze dient. Bewegung des Penis durch 6 Muskelpaare. Schilderung des Geschlechtsaktes; nach Piersig direkter Geschlechtsverkehr ausgeschlossen. Petiolus ein rein dermales Gebilde. Bau dess. u. variable Gestalt. Die den Petiol. begleit. mächt. Borsten u. Anhängsel sind Vorrichtungen zum Festhalten des ♀, dazu dienen auch 4 gröss. Drüsen in der Genitalregion. Umwandlung und Differenzirung ders. bei Arrh. globator (Müll.). Bei den Megalurus-Formen haben die acessor. Drüsen, „Nordenskiöld'sche Drüsen" des Verf., annähernd eine runde Gestalt und füllen $^2/_3$ des Rumpfanhanges aus, bei den Petiolurus-Formen erreichen sie eine ungewöhnl. Grösse u. liegen in den Rückenhöckern resp. Anhangshöckern. Funktion dieser accessor. Drüsen. Genitalnäpfe bei d. Arrh.-Form. nicht entwickelt, sond. nach auss. durch dichte kleine, dicht nebeneinandersteh. Grübchen od. Vertiefungen angedeutet. Die Genitalnäpfe, die Nordenskiöld für „faktisch secernier. Organe", hält, sind nach Thon vollkommen nervöse Gebilde, die er als „Genital-Sinneskörperchen" bezeichnet. Beweis für die Richtigkeit der Behaupt. 1. Es sind ganz abgeschloss. Körperchen u. zwar nach innen von ein. stark. Tunica propria, nach auss. durch chitin. Plättch. 2. aus längl. Zellen zusammengesetzt. 3. mit Karmin u. Osmiumsäure intensiv, obgleich hier von Fett keine Spur, u. in vivo auffallend m. Methylenblau färbbar. Ausnahme davon die knopfförm., hohlen Genitalnäpfe v. Hydryphantes, vom Verf. als Haftorgarne bezeichnet. Innervation der Gen.-Sinn. wegen grosser Zartheit noch nicht nachweisbar.

— (2). 1899. Přispevky ku poznání českých vodulí (Hydrachnidae). I. Nový rod vodulí z Čech (Albia n. g. [stationis n. sp.]). S. 1 tab. [Beiträge zur Kenntniss der böhmischen Hydrachniden. I. Eine neue Hydrachniden-Gattung aus Böhmen (Alba)]. Rozpr. České Akad. Praze Tř. II Ročn. 8 Art. 34 (5 p.).

— (3). Přispevky ku poznání českých vodulí (Hydrachnidae). II. Monografie ceských druhů rodu Hydryphantes C. L. Koch. S. 2 tab. a 5 vyobr. v textu. [Beiträge zur Kenntniss der böhmischen Hydrachniden. II. Monographie der böhmischen Hydryphantes-Arten]. t. c. Rocn. 8 Art. 45 (38 p.). — H. planus n. sp., 2 n. var.

— (4). (Titel p. 1216 des vor. Berichts sub No. 1). Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 2 p. 199.

Thor, Sig. (1). Prodromus Systematis Hydrachnidarum. Nyt. Mag. f. Naturv. 38. Bd. 3. Hft. p. 1—4 (263—266).

In der vorlieg. Liste theilt V. d. Hydrachn. in 14 Fam.: Limnocharidae, Eylaïdae, Hydryphantidae, Hydrachnidae, Lebertiidae, Sperchonidae, Limnesiidae, Hygrobatidae, Pionidae, Curvipedidae, Atacidae, Brachypodidae, Aturidae und Arrhenuridae. Was ist

Pionides? Die Liste umfasst 63 Gatt., von denen Geayia Thor., Rivobates Thor. u. Kongsbergia Thor. zu streichen sind.

— (2). Hydrachnologische Notizen. I—III. Mit 2 Taf. (10 u. 11. F. 1—11) t. c. p. 267—278—279. — IV—VII. Mit 3 Taf. (16—18) t. c. 4. Hft. p. 369—387, 388—389.

I.—II. Die Gatt. Lebertia umfasst eine grössere Zahl von Sp., als bisher angenommen wurde. Subgenera ders.: Pilolebertia und Pseudolebertia. Beschr. u. Sp. — III. Oxus plantaris n. sp. — IV. Ueber 3 neue Curvipes-Arten aus Norwegen. — V. Zur Aufrechterhaltung der angefochtenen Art Curvipes stordalensis Sig. Thor. — VI. Eine neue Arrenurus-Art, aus d. nördl. Norwegen, A. paluster n. sp. u. Figur zu Arrenurus regulator Sig. Thor. (1899), beide Arten zur Untergattung Truncaturus n. subg. gehörig. — VII. Eine neue bei Christiania gefundene Arrhenurus-Art [coronator n. sp.] aus der Untergattung Megalurus K. Thon (1890). — VIII. Eine neue Thyas-Art aus Balsfjord im nördl. Norwegen.

— (3). Første undersøgelser of Norges Trombidiidae. Med 1 pl. Christiania. Ved. Selsk. Forhdlgr. 1900 No. 2 (p. [1]—3—17, 18) t. 1 fig. 1—25. — 11 (3 n.) sp., 1 n. subsp.

System. nach Berlese's Acari, Myriop. etc., doch in einzelnen Fällen abweich. Standpunkt (z. B. Ottonia Kram.; glaubt einige Koch'sche Sp. wiedergefunden zu haben, die Berlese für jüng. Entw.-Stad. od. Syn. anderer Sp. hält). — Trombidium (3 + 1 var.), Ottonia (5 + 3 n.)

— (4). Første undersøgelse af Norges Rhyncholophidae. Med 1 pl. [auf p. 12]. Christiania. Vid. Selsk. Forhdlgr. 1900 No. 3 p. [1] 3—10, 11. — 9 (2 n.) Sp., die sich auf die Gatt. Smaris Latr. (1), Smaridia Dugès (1), Rhyncholophus Dugès (2) u. die Untergatt. Ritteria (3 + 2 n.) vertheilen.

— (5). En ny Hydrachnidslegt og andre nye arter. Kristiania, O. Norli in Comm., 1899. 8°. — Kongsbergia n. g.

Tietze, F. 1899. Contributi all' acarologia d'Italia: osservazione sull' Acarofauna del litorale di Malamocco (Venezia). Padova, tip. Prosperini, 1899. 8°. (30 p.). — Con 2 tav. ibid. 1900. 8°. (31 p.). — Aus Canestrini's Prospet. Acarof. Ital. v. 8 p. 929—955 pls. XCIV, XCVI.

Trägård(h), Ivar. Beiträge zur Fauna der Bären-Insel. 5. Die Acariden; zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der Entwicklungsgeschichte der Bdellidae. Mit 2 Taf. K. Svensk. Vet. Akad. Handlgr., Bih. Abth. IV 26. Bd. p. 1—24. — Ausz. v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 7 p. 236—238.

Trotter, A. (1). Description de deux nouveaux Eriophyes de Chine. Bull. Soc. Entom. France, 1900 No. 8 p. 179—181. — E. Giraldii et chinensis.

— (2). Description d'une espèce nouvelle d'Eriophyes de l'Amérique du Sud. Avec 3 figs. t. c. No. 11 p. 224—226.

— (3). Siehe Brucker & Trouessart.

Trouessart, E. (1). Diagnoses préliminaires d'espèces nouvelles d'Acariens plumicoles. Additions et corrections à la sous-famille des Analgésinés. Avec 1 pl. Bull. Soc. Ét. Scient. Angers, N. S. 28. Ann. p. 1—49. — 65 n. sp., 14 n. subsp.; n. g.: Cheiloceras.

— (2). Diagnoses préliminaires d'espèces nouvelles de Sarcoptides plumicoles (2. Note). t. c. p. 50—62. — 16 n. sp., 1 n. subsp.

— (3). Description d'espèces nouvelles d'Halacaridae par le Dr. Trouessart et description d'un genre nouveau par M. M. Brucker et Trouessart. t. c. 29. Ann. p. 209—234.

— (4). Note préliminaire sur les Acariens marins (Halacaridae) recueillis aux Açores par S. A. le Prince de Monaco (Campagnes de 1886—1888). t. c. p. 209—234.

— (5). Description d'espèces nouvelles d'Halacaridae par le Dr. Trouessart et description d'un genre nouveau par M. M. Brucker et Trouessart. Bull. Soc. Zool. France T. 25 No. 2 p. 38—43. — Rhombognathus (1 n. + 1 n. subsp.), Halacarus (3 + 3 n. var.), Halixodes n. g.

— (6). Note préliminaire sur les Acariens marins (Halacaridae) recueillis aux Açores par S. A. le prince de Monaco. t. c. p. 44—47. — 6 Sp. der Gatt. Halacarus (3), Leptospathis (1), Agaue (1) u. Leptognathus (1).

Die Fauna ist identisch mit derj. der atlant. Küsten Europas. Bemerkenswerth ist die Schönheit der Stücke (Entw. des Pigments u. Klarheit der Sculpturen, wohl bedingt durch die des Wassers).

— (7). Faux parasitisme d'une espèce de Sarcoptides détriticoles (Histiogaster spermaticus n. sp.) dans un kyste du testicule chez l'homme. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 52 (11. sér. T. 2) No. 27 p. 742—744.

— (8). Deuxième note sur l'Histiogaster spermaticus et sa présence dans un kyste du testicule chez l'homme. t. c. No. 33 p. 893—894.

— (9). Titel p. 1219 des vorig. Berichts sub No. 1 liess piqûre statt piqure.

Wasmann, E. Titel p. 326 sub No. 2 dieses Berichts.

White, T. Arachnids: the Small Pond in the Forest. Trans. New Zealand Instit. v. XXXII p. 408—9.

Wilcox, E. V. Cytodites nudus in the common Fowl. With 9 figs [p. 151]. Centralbl. f. Bakt., Parasit. 2. Abth. 6. Bd. No. 5 p. 147—152—153.

Wolcott, Robert H. (1). (Titel p. 1219 sub No. 1 d. vor. Ber.). Hierzu Taf. 28—32 Fig. 1—43. — Ausz. v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 5/6 p. 162—164. — cf. syst. Th.

— (2). New Genera and Species of North American Hydrachnidae. With 4 pls. Trans. Amer. Microsc. Soc. vol. 21 p. 177—197, 198—200. — 3 n. g.: Xystonotus, Koenikea, Tanaognathus.

Zschokke, F. Die Thierwelt der Hochgebirgsseen. Abt. Acarina. In: Denkschr. Schweiz. naturf. Gesellsch. v. 37 1900 p. 193

—207. — Refer.: Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 832 —836.

Widerstandsfähigkeit. Verbreitung durch Vögel u. Wasserkäfer. Höhenvorkommen 2189—2640 m (Lebertia steigt am höchsten). Die Hydrachn.-Fauna der Gebirge wird meist durch andere Gatt. und Spec. vertreten als die des Tieflandes. Wenige Formen sind in beiden Gebieten heimisch: Arrhenurus maculator (Müll.), Limnesia histrionica Herm., Eylais extendens [?] (Müll.), Atractides spinipes (Koch) u. Hygrobates longipalpis Herm. Eintheilung in 2 faunist. u. biolog. auseinander zu haltende Gruppen: eurytherme Hydrachn., Kosmopoliten vorzugsw. in stehend. Gewässern (zum Theil fortgesetzt durch Vögel aus der Ebene zugeführt) u. stenotherme Bewohner eisiger Sturzbäche u. kalter Quellen (Feltria, Partnunia, Sperchon u. Panisus). Letzt. haben im Gegensatz zu den euryth. Form. mehr oder minder das Schwimmvermögen eingebüsst. Bindeglieder zwischen beiden Gruppen: Atractides spinipes C. L. Koch u. Lebertia tau-insignita Lebert. Listen der Hydrachn. des Rhätikon und d. Tiroler Alpen (8 Gatt. m. 13 Sp.), gesammtes Alpengebiet (12 Gatt. m. 18 Sp.). [Nach Piersig dazu 2 Sp.: Curvipes disparilis Koen. aus d. Christle-See im Allgäu und Feltria georgei Piersig aus ein. Giesbach am Schützensteig bei Neu-Schwanstein in den Bayr. Alp.]. Biologie d. stenoth. Alpen-Hydrachn. Behandl. der Frage: „In welcher Weise sind die genannt. Bewohner d. Gebirgsbäche an das Leben in rasch fliess. kalt. Wasser angepasst; haben gleichart. Vorkommen und gleichart. Gewohnheiten den system. verschieden gestellt. Milben einen gemeins. morphol. Stempel aufgedrückt?“ Charakt. f. die stenoth. Form ist: 1. Die Wassermilb. der stark fliess. Gebirgsbäche fast ausnahmslos zu den Zwergen ihrer Fam. gehörig (0,5—1,0 mm). 2. Mehr oder minder ausgeprägte Verzichtleistung auf das Schwimmvermögen (Schwimmhaare fehlen oder sehr spärlich). 3. Verkürzung und Verstärkung der Gliedmaassen. 4. Relativ sehr bedeutende Grösse der Eier (m. langer Embryonalentw.). Verbreit. der stenoth. Bachbewohner wohl durch Insekten. Ueber die Hauptvermehrungszeit der Hydrachn. im Hochgebirge kann Zschokke keine bestimmt. Angaben machen. Ueber die Färbung d. Hydrachn. Ob die dunkelbr. Var. v. Lebertia tau-insignata Lebert eine Parallelersch. zur Dunkelfärb. anderer Alpenbewohner?

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Morphologie. Anatomie.

Morphologie: Lewis (Bau des ♂-Rostrum von Ixodes reduvius als Kopulationsorgan).

Anatomie: Nordenskiöld[1]) (Norneria gigas).

Kopulationsorgan: Lewis (Ixodes reduvius, Rostrum zu solchem umgeformt) Thon[1]) (Arrenurus).

Physiologie.

Stich und Wirkung: Lounsbury[3]).
Kopulation: Lewis (Ixodes reduvius). **Sperma:** Trouessart[8]).

Entwicklung.

Entwicklungsgeschichte: Lounsbury[1]) (Amblyomma hebraeum).
Entwicklung (Evolution) einiger Acar.-Sp.: Tietze p. 934.
Eier: Richters*) (der Oribatiden).
Parthenogenesis: Foa (Gamasidae).
Polymorphismus: Foa (Gamasidae).
Nympha coleoptrata siehe im system. Theil unter Poecilochirus.
Tritonympha homoiomorpha u. heteromorpha siehe im system. Theil unter Macrocheles.
Nymphae generantes siehe im system. Theil unter Celeripes.

Biologie.

Biologie: Bedford & Pickering (Phytoptus ribis), Leonardi[5]), Lewis, Lounsbury[1]) (Amblyomma hebraeum), [2]) (African Ticks).
Anheften an den Wirt: Brucker & Trouessart[2]) p. 107 (Agaue chitonis).
Leben im Sumpfe: Harris & Soar, White.
Naturgeschichte der an Insekten lebenden Acariden: Leonardi[5]).
Widerstandsfähigkeit: Zschokke. **Myrmecophilie:** Wasmann.
Einschleppung durch Vögel: Zschokke.
Commensalismus oder Parasitismus bei Ameisen: Leonardi**) (Liste).
Parasitismus: Parasiten:
a) an Pflanzen:
Gallmilben: Nalepa[1–4]), Rostrup (grönländische Phytopt.), Trotter [1]), [2]).
an Peach: Johnson.
b) an Thieren: (falscher): Trouessart, E.[7]).
an Acanthochiton porosus: Brucker et Trouessart[2]) (Halixodes n. g.
an Anthidium manic.: Giard.
an Cervus mexicanus: Mégnin (Trichodectes n. sp.).
an Geflügel: Wilcox (Cytodites nudus).
im Larvenstadium an Pachytilus migratorius: Leonardi[4]) (Trombidium n. sp.).
Gelegentlicher Parasitismus eines phytoparasit. Acar. am Menschen: Artault.
Räude: Galli-Valerio B. & P. Narbel.
Mumifikation: (Acarinen als Ursache derselben): Mégnin.

Systematik.

Monographien: Canestrini & Kramer („Thierreich": Demodicidae, Sarcoptidae), Kramer (Tyroglyphinae), Nalepa (Eriophyes), Piersig[1]), [2]) (Hydrachn. Deutschlands), Thon[3]) (böhm. Hydryphantes).

---

*) Berichte Senckenberg. Gesellsch. 1900 p. 31 Taf. V.
**) In Canestrini, Prospet. Acarof. v. VII p. 848.

Diagnosen: Wolcott[2]) (nordamerik. Hydrachn.).
Vorläufige Diagnosen: Trouessart, E.[1]) (Analgesinae), [2]) (Sarcoptides), [4]), [6]) (Halacaridae), Trouessart[3]), [5]) (Halacaridae).
Klassifikation: Canestrini*) (Charakt. u. Subdiv. d. Idracnidi), Thor[1]) (Hydrachnidae).
Prodromus: Thor[1]) (Hydrachn.).
Liste: Leonardi**), Oudemans[5]) (holländ. Acar.), Thor[1]) (Hydrachn.), Zschokke[1]) (Rhätikon, Tiroler Alpen), [2]) Gesammte Alpengebiet).
Bestimmungstabellen: Giard p. 375 (Schlüssel zu den Trichotarsus-Sp.), Oudemans[1]) (Verbess. zum „Thierreich": Sarcoptidae p. 121, Bestimmungstab., desgl. zu Scutovertex p. 121).
Mittheilungen: Canestrini[2b]) (ital. Sp. der Listrophoridae), [2c]) (desgl. der Canestrinidae [2e]) (desgl. der Demodicidae).
Beitrag: Pallavicini (zur Acar.-Fauna), Thon[2]) (böhm. Hydrachn.), Trägård (zur Fauna der Bäreninsel).
Synonymie: Koenike[1]) (Eylais infund.), Koenike[3]) (Sperchon), [4]) (divers. Samml.). Oudemans[1]) (Oribatidae, Veränderungen in der Nomenklatur ders.), Piersig[4]) (Hydrachn.).
Referate: Piersig (siehe Koenike[4]): Hydr. Madagaskar's), Thon[4]) (engl.).
Berichtigung siehe unter Nordenskiöld.
Bemerkungen: Nordenskiöld[2]) (Hydrachn. Finnlands), Thor[1]) (zu Hydrachn.).
Sammlungen: Mégnin et Trouessart (Analgesinae Mus. Angers 1884), Oudemans[4]) (divers. Samml.).
Präparation (zum Studium): Tietze p. 935.

Fauna. Verbreitung.

Verbreitung (einiger italien. Acar.): Tietze p. 931—4.
Höhenverbreitung: Zschokke (noch in 2189—2800 m Höhe).
Brackwasserformen (Salzseeformen): Piersig[2]) Hydrachn. v. Slaviansk).
Hochgebirgsseen-Fauna: Zschokke (Acariden).
Unbestimmte Fundorte: Foa (Holostaspis 2 n. sp.).

1. Inselwelt: **Açoren:** Trouessart[4]) (Halacaridae), Koenike[2]) (Hydrachnidae).
Bären-Insel: Trägård. **Pacific:** Koenike[1]).

2. Europa: Nalepa (Eriophyes).
Grossbrittanien: Pocock[1]) (seltene Formen), Soar[1]), [2]) (Hydrachnidae).
Lincolnshire: George[1]). New Forest: Harris & Soar.
Oban: Soar[1]) (Hydrachn., f. britisch Fauna neu: Acercus ligulifer u. Torrenticola anomala). Ulster: Halbert.
Norwegen: Thor[2]) (Hydrachn.), [3]) (Trombidiidae), [4]) (Rhyncholophidae), [5]) (Hydrachn.).
Frankreich: Marseille: Trouessart[4]), [5]) (Halacaridae n. subsp.).
Wimereux: Giard (Trichotarsus).
Deutschland: Piersig[1]) [2]) (Hydrachnidae).
Bremen: Oudemans[4]) p. 114 (Acari).

*) Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. 835.
**) (von Commens. od. Paras. d. Ameisen).

Frankfurt a. M.: Richters.
Ost-Preussen: Protz (Hydrachnidae 3 n. sp.).
Vegesack: Oudemans[4]) p. 121.
Oesterreich: Böhmen: Thon[2]) (Hydrachn.), [2]) (böhm. Hydryphantes).
Ungarn: Jablonowski, Thon[2]) [3]) (Hydrachn.: n. g., 2 n. sp.).
Russland: Slaviansk: Piersig[2]) (Hydrachn.). — Moskau: Croneberg. — Finland: Oudemans[4]) (Scutovertex n. sp.). — Süd.-: Nordenskiöld[2]).
Schweiz: Zschokke (Fauna der Hochgebirgsseeen: Acariden).
Trentine Alpen: Buffa (Trombidium n. sp.).
Italien: Berlese (Iphidulus n. g. etc.), Canestrini (Prospet.), Buffa, Coggi (Oribatidae 4 n. sp.), Leonardi[1]) (4 n. sp. v. Acar. commens. m. Ameisen) Sicher, Tietze (Acari, 2 n. sp.), Pallavicini (Beitrag. z. Acar. Fauna).
Bologna: Coggi[2]) (Notaspis).
Macognaya bei Monte Rosa: Oudemans[4]) (Camisia n. sp.).
Malamocco (Venedig): Tietze (Acari).
Portici: Leonardi[2]), [3]) (5 n. sp.).
San Remo: Oudemans[2]), [3]) (Notaspis 2 n. sp.).
Sicilien: Sicher (Glycyphagus n. sp.).
Holland: Oudemans[2]) (Notaspis n. sp.), [5]) (Neue Liste).

3. Asien: China: Trotter[1]) [2]) (Eriophyes).
Chochin-China: Trouessart [4]), [5]) (Halacarus: 2 n. sp.).
Djibouti: Trouessart[4]) (Halacaridae: 4 n. sp., 1 n. subsp.).
Indien: Indischer Ocean: Trouessart[4]) [5]) (Halacaridae: n. subsp.).
Japan: Oudemans[4]) (Acari 3 n. sp.).
Persien: Lake Urmi: Michael.

4. Afrika: Somaliland: Pocock[2]).

5. Amerika:

Nordamerika: **Alaska:** Banks[2]).
Grönland: Rostrup (3 n. sp. Phytopt.).
Michigan Seen: Wolcott[2]) (Hydrachnidae: 3 n. g., 4 n. sp.).
Vereinigte Staaten: Banks[1]) (Tetranychus 5 n. spp., Stigmaeus 1 n. sp.).
Süd-Amerika: Trotter (Eriophyes n. sp.), Wasmann (Myrmecoph. Acari, 2 n. sp.).
Bahia: Trouessart[4]), [5]) (Halcaridae: n. sp., n. subsp.).
Tierra del Fuego: Trouessart[4]), [5]) (Rhombognathus n. sp.).

6. Australien: Anon., ferner (Australian Ticks).

C. Systematischer Theil.

Acaride, lebhaft orange-rothe am Nacken von Machilis Sp. Abgebildet auf Taf. 27 Fig. 4. **Michael** (2) p. 407.

Demodicidae.

Terminologie. Charakt. **Canestrini** (2) p. 1—2. Mit 2 Figg. Auf dem Menschen u. dess. Hausthieren paras. 1 Gatt. Demodex) mit 5 zieml. gut. u. 5 fragl. Sp.
Demodex Ow. Syn. Terminologie des Capitulum Fig. 1. **Canestrini** (2) p. 2.

Uebersicht über die 5 sicher., von vielen Autoren als Varr. angesehene Sp.

1	Vorderrumpf einem Drittel der Gesammtlänge gleich	1. D. folliculorum
	Vorderrumpf mehr als ein. Drittel der Gesammtl. gleich	2.
2	Ei spindelförmig	2. D. canis
	Ei nicht spindelförmig	3.
3	Ei ellipsoidal	3. D. caprae
	Ei ovoidal	4.
4	Ei an den Enden in die Länge gezogen	4. D. phylloides
	Ei an den Enden stumpf	5. D. bovis

folliculorum (G. Sim.) p. 2 (auf d. Menschen). — canis Leydig p. 2 Terminolog. Fig. 2 (Auf Canis familiaris). — caprae Raill. p. 3 (auf Capra hircus). — phylloides Csokor p. 3 (auf Sus domesticus). — bovis Stiles p. 3 (auf Bos taurus). — Unsicher sind: cati Raill. p. 3 (auf Felis domestica). — ovis Raill. p. 3 (auf Ovis aries). — equi Raill. p. 3 (auf Equus caball.). — musculi Oudms. (auf Mus. musculus). — phyllostomatidis Leydig (auf Phyllostoma hastatum Pall. — Surinam).

— **Canestrini** giebt im Prospet. Acarof. Ital. v. VIII Bemerk. über Grösse, Vorkommen u. s. w. der folg. Formen: D. folliculorum p. 965. — caninus p. 966 hierzu Taf. XCVIII. — bovis p. 967 hierzu Taf. XCVII. caprae, phylloides, musculi p. 968. — cati, ovis, equi p. 969.

— Wirtliste in „Das Thierreich" siehe Sarcoptidae.

Sarcoptidae.

Umfangreiche Wirt-Liste (p. 151—178): Hexapoda p. 151; Aves, nach Fam. geordn. p. 151—175; Mammalia p. 176—178.

Charakt., Terminologie etc. **Canestrini** (2) p. 4—8. Abb. von Wanderlarven Fig. 6, dorsal u. Fig. 10 ventral.

Bis März 1899 sind bek. 6 Unterfam. (auf Wunsch der Generalredaktion, nach Canestr. gute Familien), 68 + (1900 : 1) sichere u. 1 unsichere Gatt., 518 sichere und 14 fragl. Sp., 63 Varr.

Uebersicht über die 6 Unterfam.: Tyroglyphinae, Cytolichinae, Sarcoptinae, Canestriniinae, Listrophorinae u. Analginae.

A. Cytolichinae.

Charakt. **Canestrini** (2) p. 9. — Bis März 1899 bek.: 2 Gatt., 2 Sp.

Capitulum frei: Cytolichus.

Cap. fast ganz v. Epistom bedeckt. Laminosioptes.

Cytolichus Mégn. Charakt. **Canestrini** (2) p. 9, nudus (Viz.) (auf Phasianidae).

Laminosioptes Mégn. Charakt. **Canestrini** (2) p. 9, cysticola (Viz.) auf Phasianidae).

B. Sarcoptinae.

Charakt. **Canestrini** (2) p. 10. Bis März 1899: 9 Gatt., 38 sichere und 7 fragl. Sp. — Uebersicht über die Gatt: Notoedres, Prosopodectes, Sarcoptes, Cremidocoptes, Psoroptes, Psoralges, Chorioptes, Caparinia u. Otodectes p. 10.

Caparinia Can. Charakt. **Canestrini** (2) p. 18—19. — Uebersicht über die 3 Sp.: tripilis (Mich.), setifera (Mégn.) u. vulpis (Mégn.) p. 18. Bespr. d. Sp. p. 19.

Chorioptes Gerv. Charakt. **Canestrini** (2) p. 17—18. — 2 mehr physiol. als morphol. versch. Sp.: equi (Gerl.) u. bovis (Gerl.), 3 andere sehr ungenau bek.: caprae Gerv. & Bened., ovis Raill. u. cuniculi Zürn. Bespr. p. 18.

auricularum var. furionis siehe unter Berlese p. 772 dieses Berichts = furonis (Raill.) **Canestrini** (2) p. 20.

Cnemidocoptes Fürstb. Charakt. **Canestrini** (2) p. 15 — Ovovivipare Paras. auf Vögeln. Uebers. d. 6 Sp. p. 15. — Besprech. ders. p. 15—16.

Notoedres Raill. Charakt. **Canestrini** (2) p. 10. — Uebers. der 3 Sp.: notoedres (Mégn.) em. Can., cati (Hering) cuniculi (Gerl.). Bespr. p. 10—11.

Otodectes Can. Charakt. **Canestrini** (2) p. 19—20. 2 Sp.: cynotis (Hering) (an Hund u. Katze) p. 19 u. furonis (Raill.) (auf Frettchen) p. 20.

Prosopodectes n. g. Psoroptidarum (Type: Sarcoptes chiropteralis Trt. **Canestrini,** Prospet. Acarof. v. VII p. 911.

Charakt. **Canestrini** (2) p. 11. — Auf Chiropteren. — chiropteralis (Trt.) u. poppei Oudms. p. 11.

Psoralges Trt. Charakt. **Canestrini** (2) p. 17 mit libertus Trt. (auf Tamandua tridactyla (L.) u. and. Sp. — Charakt. etc. **Canestrini,** Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. 911.

Psoroptes Gerv. Charakt. **Canestrini** (2) p. 16. — 5 wenig gut begrenzt. Sp, von viel. Autor als Varr. ein. Sp. betrachtet. Brauchb. Bestimmungsschlüss. kaum möglich. Abb. 2. V.-Bein ♀ Fig. 12.

Sarcoptes Latr. Charakt. **Canestrini** (2) p. 11—12. — Bis März 1899 bek.: 14 sicher., 4 fragl. Sp. Brauchbarer Bestimmungsschlüssel unmöglich, da Sp.-Untersch. z. Theil unansehnl. u. nicht konstant, hie u. da physiol. Merkmale z. Untersch. benutzt. Viele erkenn. nur 1 Sp. m. vielen Varr. an. Bespr. p. 12—14. — Abb. v. S. scabiei ♀ Fig. 3, ♂ Fig. 11.

Sarcoptes suis. **Janson, J.** Die bisher in Japan bei Schweinen gefundenen Parasiten. In: Mitth. d. Deutsch. Ges. f. Nat.- u. Völkerkunde Ostasiens. Hft. 59 u. 60. Sitzg. v. 24. Febr. 1897. 2 p.

C. Canestriniinae.

Charakt., Syn. **Canestrini** (2) p. 20. — Bis März 1899 bek.: 4 Gatt. 9 Sp. Uebers. üb. die Gatt.: Linobia, Canestrinia, Coleopterophagus u. Hemisarcoptes p. 20.

Canestrinia. Charakt. **Canestrini** (2) p. 21. — Auf Insekten lebende Mutualisten. Uebers. d. folg. 5 Sp.: cer., giard., blap., dorc. u. proc. p. 21. — Die einz. Sp. cerambycis (Can.) (auf Ceramb. cerdo L.), giardi Trt. (auf Chrysomela Spp.), blaptis (Can. & Berl.) (auf Blaps spp.) nebst Abb. Fig. 14 ♂, dorcicola Berl. (auf Dorcus parall. (L.)), procrustae Berl. unt. d. Vflgln. v. Procrust. cor.) p. 21—22.

Charakt. **Canestrini,** Prospet. Acar. Ital. v. VII p. 905. — blaptis p. 908 Taf. LXXIX Fig. 1—7. — cerambicis p. 909. — procrusti p. 910. — dorcicola p. 910 Taf. LXXX Fig. 1—3.

Coleopterophagus Berl. Charakt. **Canestrini** (2) p. 22. — 2 sp.: carabicola Berl. (Hrand d. Abd. abgestutzt) (auf Carab.) u. mégnini (Berl.) (Hrand des Abd. ausgebuchtet) p. 22—23 (auf Cetonia).

Charakt. **Canestrini,** t. c. p. 905. — megninii p. 907 Taf. LXXXI Fig. 1 u. 2. — *carabicola* p. 908 tab. cit. Fig. 3 u. 4.

Hemisarcoptes Ligns. Charakt. **Canestrini** (2) p. 23. — 1 Sp.: coccisugus Ligns. Abb. Fig. 15 ♂ (auf d. ♀ von Mytilaspis pomicorticis Riley, ernährt sich von dessen Eiern). — Charakt. **Canestrini,** Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. 904. — *coccisugus* p. 906 Abb. Taf. LXXI Fig. 1 u. 2.

Linobia Berl. Charakt. **Canestrini** (2) p. 20 mit 1 Sp.: coccinellae (Scop.) p. 20—21 Abb. d. Cap. Fig. 5, Mandibel Fig. 13 (auf d. Vflgln. v. Melasoma (Lina) populi (L.).

Linocoptes. Charakt. **Canestrini,** Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. 905. — coccinellae p. 905 Taf. LXXVIII Fig. 1—7.

D. Listrophorinae.

Synon., Charakt. **Canestrini** (2) p. 23. — Pelzbewohner. Bis März 1899 bek.: 7 Gatt., 16 Sp. Uebers. d. Gatt.: Listrophorus, Myocoptes, Trichoecius, Schizocarpus, Campylochirus, Labidocarpus u. Chirodiscus p. 24.

Campylochirus Trt. Charakt. **Canestrini** (2) p. 27. — 2 ungenüg. beschr. Sp.: chelopus Trt. (auf Pseudochirus (Phalangista) cooki, Desm. u. adhaerens Trt. (auf Anomalurus erythronotus A. M.-E.).

— Charakt. **Canestrini,** Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. 889 u. 901.

Chirodiscus Trt. & Neum. Charakt. **Canestrini** (2) p. 28 m. 1 Sp.: amplexans Trt. et Neum. (wahrsch. auf austral. Beutelthier.) Abb. d. 1. Vorderbeins Fig. 23.

— Charakt. **Canestrini,** Prospet Acarof. Ital. v. VII p. 898. — amplexans p. 900 Abb. Taf. XC Fig. 1—5.

Labidocarpus Trt. Charakt. **Canestrini** (2) p. 27—28. — Uebers. der 3 Sp. (auf Rhinolophus ferrumequinum) u. Beschr. ders. p. 28 Abb. d. 1. Hinterbeins v. L. rollinati Fig. 21 u. megalonyx ♀ Fig. 22.

— Charakt. **Canestrini,** Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. 898. — rollinati p. 897 Taf. XCI Fig. 1—6. — megalonyx p. 899 Taf. XCI Fig. 7, 8.

Listrophorus Pgst. Charakt. **Canestrini** (2) p. 24. — Uebersicht der 4 Sp. p. 24. — Bespr. ders. p. 24—25. Abb.: gibbus Pgst. Fig. 22 umklammertes Haar, Fig. 17 Unterlippe; pagenstecheri Haller Fig. 18. — Charakt. **Canestrini,** Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. 888. — gibbus p. 890 Abb. Taf. LXXXV Fig. 1—7. — leuckarti p. 891 Taf. LXXXVI Fig. 2-5, LXXXIX Fig. 1. — mustelae p. 892 Taf. LXXXVII Fig. 1—5. — pagenstecheri p. 892 Taf. LXXXVIII Fig. 1—5.

Myocoptes Clap. Charakt. **Canestrini** (2) p. 25. — Auf Nagern. — Uebers. d. 4 Sp. p. 25 Abb. d. 1. Hinterb. v. criceti ♂ Fig. 19.

— Charakt. **Canestrini,** Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. 888. — musculinus p. 893 Taf. LXXXIII Fig. 1, 2. — glirinus p. 894 Taf. LXXXII Fig. 1—8. — criceti p. 895 Taf. LXXXIV Fig. 1—4. — tenax p. 896 Taf. LXXXVI Fig. 1.

Schizocarpus Trt. Charakt. **Canestrini** (2) p. 27. — mingaudi Trt. auf Castor fiber L. u. canadensis Kuhl.

— Charakt. **Canestrini,** Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. 889. — mingaudi p. 899. — Synon. dazu: Haptosoma. Charakt. **Canestrini,** t. c. p. 889. — truncatum p. 900.

Trichobius n. g. Listrophoridarum. Charakt. **Canestrini,** Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. 888. — Type: Tr. (Myocoptes) brevipes p. 897 Taf. LXXXIX Fig. 2—4.

Trichoecius nom. nov. für Trichobius Can. (cf. vor. Ber. p. 1224) **Canestrini** (2) p. 26. 1 Sp.: brevipes Can. & Trt p. 27, Hinterbeine d. ♂ Fig. 20.

E. Analginae.

Synon., Charakt. **Canestrini** (2) p. 29. — Bis März 1899 bek.: 5 Sekt., 31 Gatt., 406 Sp. u. 63 Var. — Uebers. der Sekt. Epidermopteae, Dermoglypheae, Proctophyllodeae, Pterolicheae u. Analgeae.

1. Sekt. Pterolicheae. Charakt. **Canestrini** (2) p. 29. — 6 Gatt., 155 Sp., 30 Var. — Uebers. d. Gatt.: Freyana, Pterolichus, Xoloptes, Bdellorhynchus Falculifer u. Chiloceras.

Bdellorhynchus Trt. Charakt. **Canestrini** (2) p. 70. — 2 Sp. auf Wasservögeln.

Chiloceras Trt. Charakt. **Canestrini** (2) p. 69. — 3 Sp., Uebers, Bespr.

Falculifer n. g. loco nominis Falciger Buchholz [nec Megerle] **Railliet, A.,** Quelques Rectifications à la Nomenclature des Parasites. Extr. du Recueil méd. vétér. 15 Mars 1896 (6 p.).

— Charakt. **Canestrini** (2) p. 67. — 4 Sp., 1 Var., Uebers. p. 68, Bespr. p. 68—69.

Freyana Haller. Charakt. **Canestrini** (2) p. 30. — 4 Unterg., 20 Sp., 3 Var. — Uebers. d. Unterg. Eufreyana, Halleria, Michaelia u. Microspalax. — a) Eufreyana subg. nom. nov. f. Freyana (cf. vor. Ber. p. 1222). — 12 Sp., 1 Var., Uebers. p. 30, Bespr. p. 30—33. — b) Halleria Trt. u. Mégn. p. 33—34, 2 Sp. — c) Michaelia Trt. p. 34, 2 Sp. — d) Microspalax p. 34—36, 4 Sp., 2 Var., Uebers., Bespr.

Pterolichus Robin. Charakt. **Canestrini** (2) p. 36. — 5 Unterg., 122 Sp., 26 Var. — Uebers. über die Subg. Krameria, Eupterolichus, Protolichus, Pseudalloptes u. Oustaletia. — Ohne Best.-Schlüssel für die Sp. — a) Subg. Krameria Haller p. 36 Sp. No. 1, 2 Var. p. 36—37. — b) Eupterolichus Can. nom. nov. (siehe vor. Ber. p. 1222). Artenreiche Untergatt. mit 75 Sp. und 18 Var. Eintheilung in VII Divisionen. — I. Div. Sp. phyllophorae: Sp. No. 2—6 + 3 Var. (auf Papag. S.-Amer.) p. 37—39. — II Div. Sp. glyciphagoides (No. 7 u. 8, auf Opisthocomus) p. 39. — III. Div. Sp. obtusae (No. 9—29) p. 39—43. — IV. Div. Sp. delibatae (No. 30—63 u. 6 Var.) p. 43—52 Fig. 24 totani ♂, uncinatus ♂ Fig. 8. — V. Div. Sp. palmigerae (No. 64—70 + 8 Var.) p. 52—54. — VI. Div. Sp. cultrigerae (No. 71—75 + 1 Var.) p. 54—55. — VII. Div. Sp. thecatae (No. 76, auf Hydrochelidon nigra L.). — c) Protolichus Trt. p. 56—8 (No. 77—88). — 12 Sp., 1 Var. Brauchb. Best.-Schlüssel kaum mögl. — d) Pseudalloptes Trt. p. 58—66 (33 Sp., 4 Var.). Brauchb. Best.-Schlüssel kaum möglich. Uebers. üb. d. folg. 4 Divis. (p. 59). I. Div. Sp. obtusae (p. 59—62 No. 89—104 + 2 Var.). — II. Div. Sp. cultrigerae (p. 62—64 No. 105—116 + 2 Var.). — III. Div. Sp. delibatae (p. 65 No. 117 — 120). — IV. Div. Sp. pterocolurae (p. 65 — 66 No. 121). — e) Oustaletia p. 66 (1 Sp., 1 Var.).

Xoloptes Can. Charakt. **Canestrini** (2) p. 66–67. — 4 Sp., Uebers. p. 66, Bespr. p. 67.

2. Sekt. Dermoglypheae. Synon., Charakt. **Canestrini** (2) p. 70. — 6 Gatt., 28 Sp., 1 Var. Uebers. d. Gatt.: Anasicydium, Thecarthra, Sphaerogastra, Neumannia, Syringobia u. Dermoglyphus p. 70.

Anasicydium Trt. & Neum. Charakt. **Canestrini** (2) p. 71. — 1 Sp. auf Buceros rhin.

Dermoglyphus Mégn. Charakt. **Canestrini** (2) p. 74. — 12 Sp., Uebers. p. 75 Bespr. p. 75—77.

Neumannia Trt. & Neum. Charakt. **Canestrini** (2) p. 73. — 1 Sp.

Sphaerogastra Trt. Charakt. **Canestrini** (2) p. 77. — 2 Sp.

Syringobia Trt. & Neum. Charakt. **Canestrini** (2) p. 74. — 4 Sp.

Thecarthra Trt. Charakt. **Canestrini** (2) p. 71. — 3 Div., 8 Sp., 1 Var. — I. Div. Sp. phyllophorae (1 Sp.); II. Div. Sp. obtusae (2 Sp. + 1 Var.); III. Div. Sp. delibatae (4 Sp.) p. 71—73.

3. Sekt. Analgeae. Charakt. **Canestrini** (2) p. 78. — Bis März 1899 bek.: 7 Gatt., 127 Sp., 12 Var. — Uebers. d. Sp.: Pteronyssus, Analges, Protalges, Mégninia, Nealges, Pteralloptes, Xolalges.

Analgesinae des Mus. d'Angers 1884: 8 n. sp., subg. Halleria n. (hier nicht besonders aufgezählt. Siehe „Das Thierreich") **Mégnin & Trouessart.**

Analges Nitzsch. Charakt. **Canestrini** (2) p. 86. — 23 Sp., 1 Var. — Revisionsbedürft. Gatt. Tabelle nicht gegeb., Bespr. p. 86—90. Abd. v. affinis ♂ Fig. 7.

Mégninia Berl. Charakt. **Canestrini** (2) p. 93. — 42 Sp., 4 Var. Brauchb Schlüss. unmögl. I. Div. Sp. lob. (p. 93—101 No. 1—35 + 4 Var.). II. Div. Sp. integrae (Hemialges Trt.) (p. 101—102 No. 36—42).

Nealges Trt. Charakt. **Canestrini** (2) p. 102—103. — 1 Sp.: poppei Trt. (auf Sula pisc.).

Protalges Trt. Charakt. **Canestrini** (2) p. 90. — 13 Sp., 2 Var., 3 Div.: I. Div. Sp. integ. (p. 91 No. 1—4), Sp. sublob. (p. 91—3 No. 5—11), Sp. elong. (p. 93 No. 12—13).

Pteralloptes Trt. & Mégn. Charakt. **Canestrini** (2) p. 103. — 10 Sp., 2 Var. I. Div. Sp. integ. (p. 103—104 No. 1–3), II. Div. Sp. lobatae (p. 104—105 No. 4—10).

Pteronyssus Robin. Charakt. **Canestrini** (2) p. 78. — 33 Sp., 3 Var. — I. Div. Sp. obtus. (p. 78—83 No. 1–21), II. Div. Sp. phylloph. (p. 83 No. 22), III. Div. Sp. lob. (Mesalges part. Trt.) (p. 84 No. 23—26), IV. Div. Sp. trunc. (Mesalges part. Trt.) (p. 85—86 No. 27—33).

Xolalges Trt. Charakt. **Canestrini** (2) p. 105. — 5 Sp., Uebers., Besprech. p. 106—7.

4. Sekt. Proctophyllodeae. Charakt. **Canestrini** (2) p. 107. — 6 Gatt., 87 Sp., 19 Var. — Uebers. über d. Gatt. [besond. nach ♂ u. nach ♀]: Alloptes, Allanalges, Proctophyllodes, Trouessartia, Pterodectes und Pterophagus.

Allanalges Trt. Charakt. **Canestrini** (2) p. 115. — 7 Sp., 1 Var. p. 115—7.

Alloptes Can. Charakt. **Canestrini** (2) p. 107–108. — 33 Sp., 7 Var. 6 Div. I. Div. Sp. subint. (p. 108—9 No. 1—4), II. Div. Sp. lob. (p. 109—111 No. 5

—16), III. Div. Sp. emarg. (p. 111 No. 17—19), IV. Div. (p. 112 No. 20), V. Div. Sp. attenuatae (p. 112—115 No. 21—31), crassipes Can. ♂ Fig. 25, VI. Div. Sp. proctoph. (p. 115 No. 32—33).

Proctophyllodes Robin. Charakt. **Canestrini** (2) p. 117. — 11 Sp. p. 117—119 Abb. Fig. 26, 27 ♂♀.

Pterodectes Robin. Charakt. **Canestrini** (2) p. 122. — 26 Sp., 9 Var. Ohne Uebersicht. Bespr. p. 122—8.

Pterophagus Mégn. Charakt. **Canestrini** (2) p. 128. — 1 Sp.

Trouessartia Can. nom. nov. für Pterocolus (cf. vorig. Ber. p. 1224). Charakt. **Canestrini** (2) p. 119—120. — 9 Sp., 2 Var. — I. Div. Sp. inorn. (p. 120 Sp. 1—3), II. Div. Sp. orn. (p. 120—2 Sp. 4—8), III. Div. Sp. integrae. (p. 122 Sp. 9).

5. Sekt. Epidermopteae. Charakt. **Canestrini** (2) p. 128—29. — 6 Gatt. 9 Sp., 1 Var. — Uebers. d. Gatt. Heteropsorus, Epidermoptes, Rivoltasia, Pachylichus, Microlichus u. Dermatium p. 129.

Dermatium Trt. & Neum. Charakt. **Canestrini** (2) p. 132. — 1 Sp.

Epidermoptes Rivolta. Charakt. **Canestrini** (2) p. 129. — 1 Sp.

Heteropsorus Trt. & Neum. Charakt. **Canestrini** (2) p. 129. — 1 ungenüg. bek. Sp. Abb. Fig. 28 distal. Ende ein. H.-Beins v. pteroptopus.

Microlichus Trt. & Neum. Charakt. **Canestrini** (2) p. 131. — 2 Sp., Uebers., Bespr. p. 131—2.

Pachylichus Can. Charakt. **Canestrini** (2) p. 131. — 1 Sp.

Rivoltasia Can. Charakt. **Canestrini** (2) p. 130. — 3 Sp., 1 Var., Uebers. Bespr. p. 130—1.

F. Tyroglyphinae.

Bearbeitet von **Kramer.** Charakt. p. 132. — Auf trockn. u. verwes. Pflanzenstoff., Abfallstoff. all. Art., einig. parasitär auf Säugethieren, Insekten, Würmern, 2 Sp. im Brackwasser. Uebers. der 15 Gatt.: Histiostoma, Nodipalpus, Lentungula, Chortoglyphus, Aleurobius, Mealia, Tyroglyphus, Histiogaster, Rhizoglyphus, Hericia, Glycyphagus, Saproglyphus, Carpoglyphus, Trichotarsus u. Dermacarus p. 132—3.

Aleurobius Can. Charakt. **Kramer** p. 137. — 1 Sp.: farinae (Geer).

Carpoglyphus Robin. Charakt. **Kramer** p. 148. — 1 Sp.: passularum (Hering), auf frisch. Früchten. u. Conserven.

Chortoglyphus Berl. Charakt. **Kramer** p. 137. — 1 Sp.: arcuatus (Troupeau). In Heuabfäll.

Dermacarus Haller. Charakt. **Kramer** p. 150 Wanderlarve Fig. 31. — 1 sich. Sp.: sciurinus (C. L. Koch) p. 150 (auf Sciur. vulg.). — 1 unsich. Sp.: arvicolae Duj. p. 150 (auf Arvicola subterranea).

Dermacarus arvicolae Duj., dess. Hypopus-Form zum erst. Male 1849, dann aber nicht wieder erwähnt wurde. **Oudemans** (4) p. 126 u. **Piersig,** Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 940.

Glycyphagus Hering. Charakt. **Kramer** p. 144. — 12 Sp., Uebers. p. 144—145 (in Maulwurfnestern, Heuabfällen, auch Parasiten auf Vesperugo noct. und Xylocopa viol.), Bespr. p. 145—7.

hebeclinii **Sicher** in Canestrini, Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. 971 Abb. Taf. XCIX (Sicilien, auf Hebeclinium macrophyllum).

Hericia Can. Charakt. **Kramer** p. 143. — 1 Sp., Bespr. (unter Rinde).

Histiogaster Berl. Charakt. **Kramer** p. 142. — 2 Sp., Untersch. u. Bespr. p. 142—3 Abb. carpio ♂ Fig. 9.

Histiostoma P. Kram. Charakt. **Kramer** p. 133. — 8 Sp., Uebers. p. 133—34, Bespr. p. 134—136 Abb. Fig. 29 Mandibel. — Auf Dünger, verwesenden Pflanzentheilen, fliess. Baumsaft. — berghi Jens. paras. in den Eikokons v. Aulastoma gulo (Braun). — Neu [nicht im „Thierreich"]: *flabelliforme* **Leonardi** in Canestrini's Prospet. Acarof. Ital. v. VIII p. 922 (Portici). — Syn. zur Gatt. ist Hypopus mit sp.? **Tietze** in Canestrini, t. c. p. 950 Abb. Taf. XCIV Fig. 2—2c.

Lentungula Michael. Charakt. **Kramer** p. 136. — 2 Sp., Uebers. u. Bespr. p. 136. — Auf Algen.

Mealia Trt. Charakt. **Kramer** p. 137. — 2 Sp., Uebers. u. Bespr. p 138 (auf trock. Fellen u. modernd. Stoffen).

Nodipalpus Karp. Charakt. **Kramer** p. 136. — 1 Sp.: ulmi Karp. unt. Baumrinde, Ungarn.

Pullea Can. Charakt. **Kramer** p. 150. — 1 Sp. auf Coleopt. (Australien, Queensland).

Rhizoglyphus Clap. Charakt. **Kramer** p. 143. — 2 sicher., 1 unsichere Sp. (unt. Rinde, an Blumenzwiebeln, Weinstock).

Saproglyphus Berl. Charakt. **Kramer** p. 147. — 1 Sp. (auf Pilzen).

Stigmaeus *floridanus* **Banks,** Bull. U. S. Dep. Agric. Ent. techn. No. 8 1900 p. 77 (Florida, in Blättern des „Pine apple"). — *crassirostris* **Leonardi** in Canestrinis Prospet. Acarof. Ital. v. VIII p. 927 (Portici).

Trichotarsus Can. Charakt. **Kramer** p. 148. — (4 Sp. + 1900: 5 n.). — 1. Uebers. Sp. auf Grund der Wanderlarven p. 148—9. 2. Nach den erwachs. ♀. Bespr. ders. p. 149—150 (auf Xylocopa u. Osmia).

Neu (nicht im „Thierreich"): *manicati* (osmiae am nächst.) **Giard, Alfr.** Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 375—7 (Wimereux P.-de-C., in regione metathoracica Anthidii manicati L.) — Kramer u. Canestrini haben Donnadieu's Richtigstell. d. Diagnose von T. osmiae nicht berücksichtigt, ihre dichotom. Tabelle der Tr. also unbrauchbar. Sie stellt sich besser folg. (nymph. hypopiales):

1	Häkchen an d. Tars. aller Beine	2.
	Häkchen nur an d. Tars. d. 3 erst. Beinpaare	3.
2	3 Reihen ventral. Saugnäpfe	trifilis Can.
	2 Reihen ventral. Saugnäpfe	manicati Giard.
3	3 ungleiche Borsten am Ende d. Tars. d. 4. Beinp.	osmiae Duf.
	2 ungleiche Borsten	bifilis Can.
	Nur 1 Borste	xylocopae Don.

alfkeni (ähnelt am meisten Tr. xylocopae Donnadieu) **Oudemans** (4) p. 115 (Japan) Taf. Fig. 18 u. 19 u. Piersig, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 938. — *japonicus* **Oudemans** (4) p. 117 (Japan) u. Piersig, l. c. p. 938. — *ornatus* (in Gestalt von fast all. Vertretern wesentl. abweich., nur Tr. trifilis Can. steht ihm darin sehr nahe) **Oudemans** (4) p. 117 Taf. Fig. 22 u. 23 u. Piersig, l. c. p. 938—930 (Alle drei aus d. Umgegend

von Kobe in Japan, auf Xylocopa circumvolans Sm. schmarotzend.). — *clypeatus* **Tietze** in Canestrini's Prospet. Acarof. Ital. v. VIII p. 947 Taf. XCIV Fig. 1a—e (Malamocco).

Tyroglyphus Latr. Charakt. **Kramer** p. 138. 8 sich., 4 unsich. Sp. (meist freilebend, auf Vegetabilien. Uebers. d. Sp. p. 138–9. Abb. v. T. siculus ♀ Fig. 4 (mit Terminologie), micophagus ♂ Fig. 30. Bespr. 139—142. — longior Gerv. seltsamerweise auch auf Champignons vorkommend. **Oudemans** (4).

siro, longior u. infestans als Ursache der Mumifikation von Cadavern. **Mégnin.**

Tetranychidae. Eupodidae.

Bryobia praetiosa. Bemerk. u. Abb. **Oudemans,** Tijdschr. v. Entom. v. XLIII p. 138 Abb. auf Taf. Fig. 50–58. — speciosa C. L. Koch muss fallen. Nach **Oudemans** (3) giebt es nur 2 gute Sp.: 1. Br. praetiosa C. L. Koch 1836 (Br. speciosa C. L. Koch 1838 (= Br. nobilis C. L. Koch 1838 = Br. ribis Thomas 1894). — 2. Br. serrata (Cambr.) 1876 (Torinophorus serratus Cambr. (Untersch. beid. in Körperf., versch. Länge des 2. Beins u. Glied. d. 1. Beins. — serrata Cambr. (= Torynophora serrata Cambr. (Bären-Insel) **Trägård** p. 20—1.

Halotydeus siehe Notophallus.

Notophallus Thor. (Bäreninsel) **Trägård** p. 16—18 Taf. II Fig. 4 (= Penthaleus insulanus Thor. = Tetranychus borealis L. Koch). — Im Bau der Mand. u. Palp. Zwischenform zwisch. Subg. Notophallus u. Halotydeus (hierzu 3 Fig. Scheere der Mand.).

Penthaleus insulanus Thor. = Tetranychus borealis L. Koch. **Trägård.** — insulanus Thor. siehe Notophallus. — *arcticus* (ovatus Koch sehr nahe, versch. durch Bau der Mand. u. Palp.) **Trägård** p. 19 u. 20 Taf. II Fig. 5 u. 6. (Bären-Insel).

Rhagidia. Synonymie. **Banks,** Canad. Entom. v. 32 p. 30. — gelida Thor. = Penthaleus crassipus L. Koch, vorbehaltlich auch = P. borealis L. Koch. **Trägård.**

Scyphius. Synonymie. **Banks,** Canad. Entom. v. XXXII p. 30.

Stigmaeus siehe Tetranychus.

Tetranychus u. Stigmaeus der Verein. Staaten. **Banks, Nathan.** Bull. U. S. Departm. of Agric., Div. of Entom. N. S. Bull. 25, 16 Fig. im Text. Einzelne schädl., bes. in Gewächshäus. „rothe Spinnen". In trockn. Sommern sehr zahlr. Es überwint. wahrsch. nur erwachs. ♀. Falls diese nicht befrucht. war., ergeb. die erst. Eier nur ♂. Nach Paarung Ablage v. Eiern, aus den. ♂ u. ♀. Vermehr.: 1 ♀ 8—12 Tg. l. tägl. 5—10 Eier, Larv. schlüpf. in 2—7 (meist 3) Tg. (sind zuerst 6-bein., bald jed. 8-bein.). — Lebensw.; spinnen Fäden. Tetran. 10 Sp. (n.: gracilipes, modestus, tumidus, desertorum u. gloveri). Stigmaeus (1 n.: floridanus).

— Schlüssel zu den Sp. **Banks,** Bull. U. S. Dep. Agric. Ent. techn. 1900, Bull. 25 p. 70. — mytilaspidis p. 71. — bicolor p. 72. — bimaculatus p. 73. — telarius u. sexmaculatus p. 75. — Als neu beschreibt er: *gracilipes* p. 72 (Arizona, auf Phoenix). — *modestus* p. 73 (Washington, D. C.). — *tumidus* p. 73 (Eustis, Fla.). — *desertorum* p. 76 (Mesilla Park, New Mex.). — *gloveri* p. 76 (Baton Range, La.).

borealis L. Koch siehe Notophallus.

telarius var. russeolus **Artault,** Arch. parasit. v. III p. 115 (gelegentl. Parasit des Menschen).

Eriophyidae (*Phytoptidae*).

Nach **Nalepa** (5) („Das Thierreich" Lief. 3) ist bis August 1898 auf dem Forschungsgebiete der Eriophyidae folgendes geleistet worden:

[Abkürz. d. Kunstausdrücke p. V. — Litterat.-Kürz. p. VI. — System. Index p. VII—IV]. Fam. Eriophyidae (p. 1—69). Terminologie [mit instrukt. Abb. Schild Fig. 1, ♀ v. Ventralfl. Fig. 2. Hinterende Fig. 3]. Biologie; die durch E. erzeugt. patholog. Veränd. — Uebers. der 2 Unterf.: Zahl der Rücken- u. Bauchhalbringe fast gleich gross; Abd. daher gleichartig geringelt. Ventralseite immer, Dorsalseite in der Regel punktirt. A. Subf. Eriophyinae.

Zahl der Rückenhalbr. bedeut. gering. als die der Bauchhalbr.; Dorsal- u. Ventrals. des Abd. daher auffall. versch.; Rückenhalbr. mehr od. wenig. breit, gewöhnl. glatt, Bauchhalbr. schmal. stets punkt. B. Subfam. Phyllocoptinae.

Insgesammt bis jetzt bek.: 9 Gatt., 227 sichere u. 5 unsichere Sp., 11 subsp., 3 Var. (unsicher im Folg. m. ! bezeichn.).

A. Eriophyinae (p. 5—45). 2 Gatt. Eriophyes [Abd. ohne] u. Monochetus [Abd. m. dors. Medianfurche] Eriophyes (144 + 5 !, 9 subsp., 3 Var.). — Monochetus nom nov. für Monaulax (cf. Ber. f. 1898 p. 993) (1 Sp.). — Phyllocoptinae (7 Gatt., 82 Sp., 2 Subsp.). — Uebersicht über die Gatt. Paraphytoptus (1), Callyntrotus (2), Anthocoptes (7), Phyllocoptes (49 + 2 subsp.), Oxypleurites (6), Epitrimerus nom. nov. für Trimerus (cf. Ber. f. 1898 p. 993) (14), Tegonotus (3), Behandl. d. einzel. Sp. (p. 6—69). — Alphab. Register (p. 70—74).

Uebersichtstab. der Sp. der einz. Gatt. sind nicht vorhanden, dagegen ist bei jed. Gatt. eine Uebersicht nach den Wirtpflanzen vorangestellt.

Uebersicht der Gatt. der Eriophyidae. 2 Subf. u. 9 Gatt. (wie im „Thierreich", letzt. aber in anderer Eintheilung u. Gruppirung) **Nalepa** (1) p. 201—2. — In ein. sich anschliess. Anmerk. Bemerk. über Benennung u. die beid. nom. nov. Epitrimus u. Monochetus. — Erklär. d. Abb. p 218.

Anthocoptes (bis 1898 bek. 7 Sp.) **Nalepa** (5) p. 58—60. — Vertheil. auf d. Wirtpfl. siehe beistehende Tabelle.

Callyntrotus Nal. (bis 1898 bek. 2 Sp.: hystrix Nal. und schlechtendali Nal.) **Nalepa** (5) p. 68—69.

Cecidophyes Nal. = Eriophyes Sieb., em. Nal. **Nalepa** (5) p. 5.

Epitrimerus Nal. (bis 1898 bek. 14 Sp.) **Nalepa** (5) p. 61—66. — Vertheil. auf die Wirtpfl. siehe beistehende Tabelle.

Eriophyes Sieb., em. Nal. Nach **Nalepa** (5) sind bis August 1898 144 [+ 1 n. sp. v. 1899 + 3 n. sp. v. 1900] sichere u. 5 unsich. Sp., 9 Subsp. u. 3 Var. bek. Die sicheren Sp. vertheilen sich auf die Wirtpflanzen, wie die beistehende Tabelle zeigt. — Die einz. Sp. p. 6—44. — Eine Uebersichtstab. fehlt. Hinter 10 betulae (Nal.) p. 9 folgt lionotus (Nal.), hinter 17 quercinus (Can.) carueli (Can.), hinter 117 thomasi (Nal.) origani (Nal.) alle drei ohne No.

— Sieb., em. Nalepa. **Nalepa, A.,** Zur Kenntniss der Gattung. Mit 5 Taf. Denkschr. Kais. Akad. Wiss. Wien, Mathem.-naturw. Cl. 68. Bd. p. 201—217, 218.

Vertheilung der Zahl der Sp. der einzelnen Gattungen auf die Pflanzenfamilien (vom Ref. zusammengestellt):

Pflanzen-Familien	Zahl der Sp. der Gattung						Pflanzen-Familien	Zahl der Sp. d. Gatt.						Pflanzen-Familien	Zahl der Sp. der Gattung					
	Eriophyes	Phyllocoptes	Anthocoptes	Tegonotus	Epitrimerus	Oxypleurites		Eriophyes	Phyllocoptes	Anthocoptes	Tegonotus	Epitrimerus	Oxypleurites		Eriophyes	Phyllocoptes	Anthocoptes	Tegonotus	Epitrimerus	Oxypleurites
Coniferae	3	—	—	—	1	—	Sapindaceae	1	—	—	—	—	1	Anacardiaceae	0,2	—	—	—	—	—
Gnetaceae	1	—	—	—	—	—	Aceraceae	3	3	—	1	—	1	Pruneae						
Gramineae	1	1	—	—	—	—	Polygalaceae	1	—	—	—	—	—	(Amygdaleae)	3,1*	1	—	—	1	—
Betulaceae	5	—	—	—	3	2	Celastraceae	2	—	—	—	—	—	Papilionaceae	6	8	—	—	—	—
Carpineae	4	3	1	—	—	1	Ampelideae							Santalaceae	1	—	—	—	—	—
Cupuliferae	5,2*	2	—	—	2	—	(Vitaceae)	1	—	—	—	—	—	Ericaceae	2	1	—	—	—	—
Juglandaceae	1	1	—	—	—	—	Rhamnaceae	1	—	—	—	—	—	Primulaceae	1	—	—	—	—	—
Salicaceae	10	7	1	—	1	—	Euphorbiaceae	1	—	—	—	—	—	Oleaceae	3	2	—	1	—	—
Urticaceae	—	1	—	—	—	—	Buxaceae	3	—	—	—	—	—	Convolvulaceae	0,1*	1	—	—	—	—
Ulmaceae	4	1	1	—	—	—	Umbelliferae	2	1	—	—	—	—	Gentianaceae	1	—	—	—	—	—
Chenopodiaceae	2	—	—	—	—	—	Crassulaceae	3	—	—	—	—	—	Asperifolieae	2	—	1	—	—	—
Cariophyllaceae							Cornaceae	—	1	1	—	—	1	Solanaceae	2,1*	—	—	—	—	—
(Alsineae)	2	—	—	—	—	—	Saxifragaceae	3	—	—	—	—	—	Scrophulariaceae	3	2	—	—	—	—
Lauraceae	1	—	—	—	—	—	Myrtaceae							Labiatae	6	4	1	—	—	—
Berberidaceae	2	—	—	—	—	—	(Granateae)	1	—	—	—	—	—	Verbenaceae	1	—	—	—	—	—
Ranunculaceae	1	—	—	—	2	—	Thymelaeaceae	1	—	—	—	—	—	Plantagineae	1	—	—	—	1	—
Cruciferae	1	—	—	—	—	—	Elaeagnaceae	1	—	—	—	—	—	Campanulaceae	2	—	—	—	—	—
Cistaceae	1	—	—	—	—	—	Pomeae	7	2	1	—	2	—	Rubiaceae	3	3	—	1	—	—
Tiliaceae	2	1	—	—	—	—	Potentilleae	2	1	—	—	—	—	Caprifoliaceae	2	1	—	—	1	—
Malvaceae	1	—	—	—	—	—	Rubeae	4	—	—	—	—	—	Valerianaceae	1	—	—	—	—	—
Geraniaceae	3	—	—	—	—	—	Poterieae	1	—	—	—	—	—	Dipsaceae	1	—	—	—	—	—
Dem Ref. unbekannt	—	0,3	—	—	—	—	Spireae	1	—	—	—	—	—	Compositae	16,1	1	—	—	—	—

*) Die Zahl hinter dem Komma bezeichnet die Zahl der nach Fertigstell. des „Thierreich“ neu beschr. Sp.

— Als neue Sp. kommen hinzu: *passerinae* **Nalepa**, Bull. Sci. France Belgique v. XXXIII p. 455 (auf Passerina hirsuta). — *Giraldii* **Trotter** (1) p. 179—180, Galle in Rhus sp. (Monts du Lao-y-San, prov. du Shensi sept., Chine intér.). — *chinensis* (Untersch. v. padi) p. 180—181, Galle auf d. Blätt. v. Prunus armeniaca (wie vor.). — *bicornis* **Trotter** (2) p. 224—226 Abb. p. 225 Galle auf Solanum eleagnifolium Cav. (La Plata, Argentin.). — Bisher auf d. Blättern v. Solanaceen. 2 Sp. bek.: 1. E. eucricotes (N.) auf Lycium europaeum u. mediterraneum, 2. E. cladophtirus (N.) auf Solan. dulcamara.

Monochetus sulcatus (Nal.) **Nalepa** (5) p. 44—45 (auf Fagus silvatica).

Oxypleurites Nal. (bis 1898 bek. 6 Sp.) **Nalepa** (5) p. 66—68. — Vertheil. auf d. Wirtpfl. siehe beistehende Tabelle.

Paraphytoptus Nal. 1 Sp.: paradoxus Nal. **Nalepa** (5) p. 69.

Phyllocoptes (bis 1898 bek.: 49 Sp. [+ 3 n. sp. von 1900] + 2 Subsp.) **Nalepa** (5) p. 45—58 Vertheilung auf d. Wirtpflanzen, siehe beistehende Tabelle.

phytoptoides **Rostrup**, Vid. Medd. 1900 p. 244 Taf. II Fig. 3, 4. — parvus p. 244 Fig. 5. — pedicularis p. 246 Fig. 10, 11. — rhodiolae p. 246 Fig 12. — Neu sind: *groenlandicus* p. 245 Taf. II Fig. 6—9. — *saxifragae* p. 247 Fig. 13. — *empetri* p. 248 Fig. 14—16.

Phytoptus Duj. = Eriophyes Sieb., em. Nal. **Nalepa** (5) p. 5. — ribis. **Bedford** and **Pickering**. — triradiatus **Rostrup**, Vid. Medd. 1900 p. 243 Taf. II Fig. 1, 2.

Tegonotus Nal. (bis 1898 bek. 3 Sp.) **Nalepa** (5) p. 60—1. — Vertheil. auf d. Wirtpfl., siehe beistehende Tabelle.

Gamasidae.

Polymorphismus: Foa. **Parthenogenesis:** Foa.

Gamasidae gen. et sp.? **Tietze** in Canestrini, Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. 952 Abb. Taf. XCVI Fig. 5.

Antennophorus spinosus **Canestrini** von p. 1205 Bericht f. 1897 hierherzustellen, desgl. pencillatus Kramer (p. 999 des Berichts f. 1898). — *barbatus*, ein myrmekophiler Gamaside. **Wasmann**, Zool. Jahrbb. Abth. f. Systematik, 14. Bd. p. 254.

Celeripes vespertilionis (L.) nach **Oudemans** (4) p. 122 = Pteroptus acuminatus Koch = Pt. abominabilis Koch = Diplostaspis nattereri Kolenati auch wohl = Pt. pilifer Neumann. Bei Berlese in d. Zeichnungen Widersprüche, wohl ungenau. Eingehende Beschr. d. Nymphen. Nymphe (Tritonymphe?) des ♂ auf d. Rücken mit ein. Papierdrachen ähnl. Schild m. klein. Poren u. 29 rund. Höfen. Nymphe d. ♀ m. oval. Rückenschild, das mit Borsten umsäumt ist etc. Diese genauer charakt. Entwicklungsform. nennt Oudm. „Nymphae generantes". Nach der Meinung Oudemans treten die geschlechtsreifen adult. Thiere nicht häufig auf, da an ihr. Stelle die gebärenden Nymphen für die Erhaltung der Art sorgen. Siehe auch Piersig, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 939.

Eugamasus n. g. **Absolon** (cf. vor. Bericht). — cavernarum (eine der schönsten Milb., sehr träge und selten) p. 324—325 ♂♀ (in Fledermausexkrem. der Slouperhöhle).

Gamasus spinipes Say u. sp.? v. Alabama. **Banks** p. 543. — sp.? **Tietze** in Canestrini, Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. 948 Taf. XCVI Fig. 2—2g (Malamocco).

Holostaspis sp. **Tietze** in Canestrini, t. c. p. 950 Abb. Taf. XCVI (Malamocco). Neu: *exilis* **Banks,** Proc. Washington Acad. v. II p. 485 Abb. Taf. XXIX Fig. 1 (Alaska). — *confusus* **Foa,** Bull. Soc. Entom. Ital. 1900 p. 148. — *submarginatus* p. 149.

Laelaps sp.? **Tietze** in Canestrini, t. c. p. 951 Taf. XCVI Fig. 3a—3d (Malamocco). — Neu: *holothyroides* **Leonardi** in Canestrini, t. c. p. 863 Taf. XCIII Fig. 4 (Caldonazzo, in Nestern von Lasius affinis).

occitonis **Wasmann,** Zool. Jahrbb. Abth. f. System. 14. Bd. p. 256 (auf einer brasilian. Ameise).

Macrocheles (Holostaspis) marginatus (Herm.) ausführl. Beschr. u. Abb. **Oudemans** (3) p. 129 Taf. Fig. 1—22. — Beschr. d. Protonymphe auch von Piersig, im Ref.: Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 24—5 wiedergegeb. Deutonymphe in 2 Form. auftret., eine vollk. dem adult. ♀ gleich, nur Epistom an den Vorderränder nicht gezähnelt. „tritonympha homoiomorpha". Die 2. Form ist identisch m. Gamasus (Holostaspis) badius C. L. Koch. Charakt. dieser Triton. heteromorpha v. Piersig, l. c. p. 25. Beschr. d. erwachs. ♀.

Uropodidae.

Uropoda obscura (C. L. Koch). Berlese hat das zur Unterscheidung der Sp. so wichtige Peritrema nicht abgebildet. **Oudemans** (3) giebt eine Zeichn. Für die in Frage komm. Form ist nach Verf.'s Ansicht die Bezeichn. Uropoda obscura falsch, da dies. nach Koch's Beschr. fast ganz unbehaart, seine Ur. marginata dagegen m. steif. Borsten besetzt ist. — ovalis C. L. Koch, Neubeschr. u. Abb. als Nympha homeomorpha pedunculata an dem Körper von Criocephalus ferus Kr. gefunden. **Oudemans** (4) p. 115 Taf. Fig. 17 u. Piersig, Ref. im Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 941. — obscura p. 131. Bemerk. hierzu Taf. Fig. 23 u. 24. — magna Beschr. **Leonardi** in Canestrini's Prospet. Acarof. v. VII p. 874 Abb. Taf. XCIII Fig. 2. — coccinea p. 870 Taf. XCII Fig. 4 u. 5. — riccardiana. Beschr. p. 872 Taf. XCII Fig. 1. — Als neu beschr. derselbe: *michaeliana* p. 876 Taf. XCII Fig. 2 (im Neste v. Lasius alienus var. [Civezzano, Trentino].

— *nummularia* **Mégnin** (als Ursache der Mumification eines menschlichen Leichnams).

Ixodidae.

Ambylomma hebraeum. Bemerk. **Lounsbury,** Bull. U. S. Dep. Agric. Entom. v. XXVI; Biologie. **Lounsbury,** Entom. News Philad. v. XI p. 336.

Argas persicus Fischer. Nach **Michael** p. 407 = Argas reflexus Fabr. In heiss. Gegenden soll der Stich zuweilen Fieber, Schwäche, zuweilen sogar den Tod zur Folge haben. — Bemerk. **Lounsbury,** Bull. U. S. Dep. Agric. Entom. v. XXVI p. 48.

Brachiosternus *alienus* **Lönnberg,** Ergeb. Schwedisch Expedit. Magellansland v. II p. 46 (Argentinien).

Dermacentor reticulatus. Vorkommen in Grossbrittanien nebst Bemerk. **Pocock,** Zoologist, v. LVIII p. 326.

Haemaphysalis punctata. Vorkommen in Grossbrittanien; Bemerk. **Pocock,** Zoologist, vol. LVIII p. 326.

Hyalomma affine. Vorkommen in Grossbrittanien. Bemerk. **Pocock,** Zoologist, vol. LVIII p. 327. — aegypticis Bemerk. **Lounsbury,** Bull. U. S. Dep. Agric. Entom. vol. XXVI p. 44. — grossum C. Koch (Bularli, W. Somaliland) **Pocock,** Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 49.

Ixodes ricinus mit dem Heu bei Sarepta in die Ställe gefahren. Insektenbörse, 17. Jhg. p. 103.

nigua Guer.-Men. (La Garrapata du Mexique) **Mégnin** (2).

Rhipicephalus decoloratus. Bemerk. **Lounsbury,** Bull. U. S. Dep. Agric. Entom. v. XXVI p. 45. — evertsi p. 46. — simus C. L. Koch oder sanguineus Latr. (auf Hunden u. s. w. vorkomm.; die persisch. Stücke von den Hinterbeinen u. dem Schwanze der Testudo ibera). **Michael** p. 407 (Seir). — sanguineus (Latr.). Missbildung bei ein. ♀. **Oudemans** (3). — sanguineus Latr. (Bularli, W. Somaliland) **Pocock,** Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 49. — Neu: *marmoreus* p. 50 ♂ Abb. Taf. III Fig. 1—1d. — *armatus* p. 50—1 ♂♀ Abb. Taf. III Fig. 2—2f. (beide von Bularli, West Somaliland). Bestimmungstab. der 3 genannt. Sp. p. 51.

Bdellidae.

Bdellidae. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte ders. **Trägård** p. 9—15 mit Abb. (Wohl Bdella arctica) Ei (p. 10—11, Taf. 1 Fig. 1, 2), Larve (p. 11—13, Taf. 1 Fig. 3 u. 4), Nymphe (p. 14—15).

Ammoconia brevirostris L. Koch (? = A. mollissima L. Koch) auf der Bäreninsel. **Trägård.**

— L. Koch (= Bdella brevirostris L. Koch = mollissima L. Koch) **Trägård** p. 15—16 Taf. II Fig. 7 u. 8 (Bären Insel).

Bdella arctica Thor. (ob mit B. basteri identisch?, mit sanguinea sicher nicht) u. sanguinea Trt. (Bären-Insel) **Trägård** p. 8—9. — Entw. v. arctica siehe oben. — brevirostris siehe Ammonia. — oblonga Say (Alabama) **Banks** p. 543.

Erythraeidae.

Vacant.

Eupodidae siehe Tetranychidae.

Trombidiidae

(verbessere in diesem Sinne die Trombiidae p. 1232 des vor. Berichts).

Ottonia Kram. von Berlese in Acari Myriop. etc. fallen gelassen, von **Thor** (3) wieder aufgenommen.

pusilla Herm., O. planca C. L. Koch, O. pexata C. L. Koch, O. purpurea C. L. Koch u. O. trigona Herm. in Norwegen. **Thor** (3). — Neu: *spinifera* (dem Tromb. pusillum (= O. p.) Herm. sehr nahe; ♂ fast gleich. ♀ n. O. sp. hat keine dick., cylindr., sond. ausschl. gefied. od. verästelt. Haare v. zieml. Länge etc. Grosse Uebereinst. d. ♀ v. O. sp. auch m. Tromb. armatum v. St. Lorenz Bai, doch letzt. nur 2 Paar Geschlechtsnäpfe). — *strandi* (Tr. pusillum Herm. sehr ähnl., fast für

eine örtl. Var. dess. zu halt., doch Abweich. in der Ausrüstung des 4. Palp.-Gliedes noch grösser als b. spinifera). — pexata C. L. Koch (irrthüml. von Berlese für eine Jugendform v. Tromb. gymnopterorum (= Tr. fuliginosum Herm.) gehalt., ähnelt am meisten O. pusilla Herm., doch Sonderstell. bedingt durch die ein Mittelding zw. Haar u. Papille darstell. Hautgebilde, die mit ihren kurz. Stielen je ein. becherförm. od. kelchförm., am Rande gezähnt. Basalstück entspringen. Sie sind keulenförm. aufgeblas. u. nach d. freien Ende hin zugespitzt. Kurz vor der Spitze eine schwache Einschnürung. — 4. Palp.-Glied auf d. Aussenseite an der Einlenkungsstelle d. nächst. m. 5 lang., beinahe gerade Dornen). **Thor** (3).

purpurea C. L. Koch möglicherweise = Tromb. sanguineum (Koch) Berlese u. Tr. bifoliosum Can. — Der Identif. stehen ab. versch. Abweich. im Bau der Körperhaare u. in Gestalt u. Ausrüstung der Palp. zw. Thor's Stück. u. Berl.'s Abb. entgegen. **Thor** (3).

vesiculosa (charakt. durch eigenart. Bild. d Körperhaare oder Papillen [jedes Haar aus stielförm., kurz., krummen Schaft u. ein. flach., kreisförm., mit Luft gefüllt., durchschein. Endbläschen, dess. Rand b. stärk. Vergröss. schwach gezähnelt erscheint], an gewisse Sp. der Gatt. Smaridia (papillosa Dugès, hungarica Karpelles u. S. ampulligera Berlese) erinnernd) **Thor** (3).

planca C. L. Koch (in Grösse, Form u. Ausstattung des Geschlechtsfeldes, der Crista u. d. Palp. der O. spinifera Thor entsprech., ab Leib m. zweierlei Haargebild. bedeckt) **Thor** (3).

Trombidium fuliginosum Herm., Tr. f. var. norvegica, Tr. holosericeum (L.) Fabr., Tr. filipes C. L. Koch in Norwegen. **Thor** (3). — forma var. norvegica (von Stammf. u. erytraellum (Koch) Berlese abweich. durch Crista oder Chitinleiste zwisch. d. Aug. nach hinten länger ausgezog. als b. Stammf. u. breiter als b. erytr. Langgestielte Aug. nehm. Mittelstell. ein, Endklauen u. Anhänge d. 5. Gliedes d. Palp. wie b. Tr. f. var. erytr.). — filipes C. L. Koch nach **Thor** (3) dem Tr. bicolor nahe, nicht gleich. Ein Vergleich der b. Christiania u. im nördlich Norwegen gesammelt. Exemplare zeigt, dass die Koch'sche Sp. sich in 2 Var. spaltet; b. Christiania noch kürz. Beine und Palp., falls n. sp., so *curtipalpe*. — purpureum Koch u. Tr. sanguineum ist nach **Thor** (3) zweifelhaft. Piersig tritt im Ref. der Thor'schen Arb. (3): Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 758 dieser Ansicht bei, doch ist bei den Kochschen Zeichn. eine zwingende Sicherheit unmöglich festzustellen. — tinctorium Trt. (Hargaisa, N. W. Somaliland) **Pocock,** Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 49. — gymnopterorum Berlese. Mundtheile. **Jourdain.**

Neu: *canestrinii* **Buffa** in Canestrini's Prospet. Acarof. Ital. v. VIII p. 975 Taf. C (Trentiner Alpen). — *debilipes* **Leonardi** (4) (im Larvenstadium an Pachytilus migratorius).

Rhync(h)olophidae.

Balaustium siehe Rhyncholophus.

Leucasiella nom. nov. für Rhyncolophus pro parte. Synonymie. **Banks, N.,** Canad. Entom. v. 32 p. 32.

Rhync(h)olophus. **Thor** (4) führt in einer Anm. den Nachweis, dass Oudemans

den Gattungsnamen mit Unrecht durch Balaustium ersetzt hat. — *pulchellus* **Leonardi** in Canestrini's Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. 881 (Im Neste von Lasius alienus var. [Civezzano, Trentino]).

Ritteria vertex Kramer. Die von **Thor** (4) gesamm. Exempl. stimmen nicht völlig mit Berlese's Stücke v. R. nemorum var. vertex. Unter der Voraussetz., dass K.'s R. nemorum identisch m. Kramer's R. vertex würde nach der Auffass. d. Verf.'s die Berlese'sche Form eine n. sp. sein, was nach Piersig, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 760 nicht angebracht ist. — *norvegica* **Thor** (4) auch von Piersig im Ref.: Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 759 wiedergegeben, daselbst auch die folg. plumosa Th. **Thor** (4).

Smaris expalpis (Herm.) wiederholt als neu beschr. Nach **Thor** (4) sind diese n. sp.: Sm. impressa C. L. Koch, Sm. plana L. Koch, Calyptostoma hardii Cambr. u. Sm. lyncaea Berlese alle nur Syn. zu genannt. Sp. Die Untersch. sind nach Thor's Ansicht auf den versch. Grad der Leibesfülle, theils durch Alter u. Präparation bedingt. Zusammenfass. Darstell. siehe Piersig, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 759—760.

Halacaridae.

Agaue lies statt Ague p. 1232 des vor. Berichts.

brevipalpus auf den Açoren. **Trouessart** (6) p. 47.

Neu: *chitonis* **Brucker** 1897 (cf. Bericht f. 1897 p. 1168). — Siehe ferner Halixodes n. g.

exornata **Trouessart,** Bull. Soc. Angers v. XXIX p. 226 (Djibouti). — Siehe auch Halixodes.

Halacarus Fabriciusi Lohm., H. gracilipes quadricostatus Trt. u. gibbus typicus Trt. auf den Açoren. Bemerk. dazu. **Trouessart** (6) p. 46.

— **Trouessart** beschreibt in Bull. Soc. Angers v. XXIX folgend. n. sp.: *rostratus* p. 213 (Djibouti). — *parallelus* p. 214 (Djibouti). — *manicatus* p. 216 (Cochin-China). — *basidentatus* p. 217 (Bahia). — *spinula* p. 222 (Cochin-China). — Von neuen Varr. beschreibt derselbe: bavayi *subsp. corallorum* p. 219 (Djibouti). — gibbus *subsp. caulifer* n. p. 220 (Bahia). — gibbus *subsp. cataphractus* n. p. 221 (Indischer Ocean). — gracilipes *subsp. largiforatus* n. p. 223 (Marseilles).

— Dieselben Species wurden auch in Bull. Soc. Zool. France v. XXV beschr. und zwar: *manicatus* (H. Fabriciusi Lohm. nahe, kleiner etc.) **Brucker et Trouessart** (1) p. 38—39 (Sur des Algues littorales [Gigartines], des côtés de Cochinchine). — *basidentatus* (ähn. H. Fabric. u. H. Harioti Trt., doch kleiner u. „présence d'un fort piquant inséré à l'extrémité interne du 2me art. des palp. non du 3me") p. 39—40 (Bahia [Brésil.] sur les Algues littoral.). — gibbus *subsp. caulifer* n. (ähnl. H. gibbus remipes Trt.) p. 40—1 (Bahia, Brésil., mit vor. zus.). — gibbus *subsp. cataphractus* n. p. 41 (Région occid. de l'Océan Ind., zone du balancement des marées, sur des débris de coquilles, Djibouti). — *spinula* (H. [Copidognathus] rhodostigma Gosse nahe, kleiner etc.) p. 41—42 (Sur les Algues littor. [Gigartines] côtes de Cochinchines). — gracilipes *subsp. largiforatus* (ähnl. grac. quadricostatus) p. 42 (Sur les Corallines de Morgiou, zone littorale).

Halixodes n. g. Halacaridarum (Type: Agaue chitonis Brucker 1897. — Wichtigste Untersch. liegen in d. Mundtheilen). **Brucker, A. et E. Trouessart** p 108. — Charakt. s. auch in Piersig's Ref.: Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 507—508 (Schmarotzer auf den Branchien von Acanthochiton porosus) ♂♀ noch unbekannt; ferner **Trouessart,** Bull. Soc. Angers vol. XXIX p. 224 und dito **Brucker et Trouessart,** Bull. Soc. Zool. France v. XXV p. 42—43. — Beschr. d. Type: chitonis Brucker p. 43, 2. Nymphe (♂, ♀ noch unbek.) p. 43 (auf d. Kiemen von Acanthochiton porosus, Neu-Seeland, 1. parasit. Halacaride). — dito Compt. rend. Soc. Biol. Paris 1899 p. 107.

Leptospathis Chevreuxi Trt. auf den Açoren. **Trouessart** (6) p. 46—47. — Kervillei Trt. auf d. Açoren, bish. nur von den Küst. der Normandie bek. **Trouessart** (6) p. 47.

Rhombognathus magnirostris *subsp. lionyx* n. (ähnelt Rh. magnirostr. plumifer Trt. ähnl., kleiner etc.) **Brucker et Trouessart** p. 38 (Saint-Waast-la-Hougue [Manche], auf Lithothamnion coralloides). — *trionyx* (pascens Lohm. nahe) p. 38 (Cotes de la Terre de Feu [Amér. austr.] auf Lithothamnion sp.).

Simognathus *coutieri* **Trouessart,** Bull. Soc. Angers v. XXIX p. 211 (Djibouti).

Hydrachnidae.

Acercus ligulifer **Piersig** (2) Taf. XLIX Fig. 167; für britische Fauna neu. **Soar,** Journ. Quekett Club v. VII p. 392. — ligulifer **Soar,** Science Gossip, v. VI p. 260. — cassidiformis p. 261. — lilaceus p. 261. — (Tiphys) *gibberipes* ♀ (m. Max.-Palp. wie b. Tiphys triangularis. Piersig etc.) **Protz** p. 600 ♀ hierzu Fig. 4 (Kellermühler Fliess).

Albia n. g. **Thon,** Rozp. Ceske Ak. Praze, v. VIII, Art. 34 u. p. 490. **Piersig** (2) Taf. XLV Fig. 183.

Arrenurus forcipatus Neuman var. Madei Koen. schon 1881 als Arr. perforatus beschr. **Piersig,** Zool. Anz. v. 23 p. 210. — truncatellus Müll. = Arr. *Georgei* u. nicht = Arr. truncatellus Koen. p. 210. — Die von George mit Arr. viridis Dugès identifizirte, seinerseits wieder auf Arr. maculatus Müll. bezogene Arr.-Spec. ist eine *n. sp.*, von Piersig irrthümlich für syn. m. Arr. battilifer Koen. erklärt p. 210. — globator Müll. in Engl. ungemein häufig, scheint in Schottland zu fehlen. **Soar.** — regulator bei Christiania. **Thor,** Nyt. Mag. Naturv. v. XXXVIII p. 382 Abb. Taf. XVIII Fig. 28—30. — halberti Piersig (von tubulator Müll., resp. A. medio-rotundatus Thor versch., trotz Aehnlichk. in Grösse, Gestalt u. Färb. durch den Besitz eines Haarpolsters auf d. Innenseite des 2. Palp.-Gliedes). **Piersig,** Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 795.

Neu: *kanei* (nobilis sehr ähnl.: Rumpfanhang deutlicher vom Körper abbesetzt, sogen. hyaline Häutchen anders gestaltet etc.) **Halbert,** Irish Naturalist, v. IX p. 95 nebst Abb. (Ulster, Ireland). — *ornatus* für die (Scienc. Gossip, Dez. 1882) mit Unrecht als A. viridis A. Dugès (= A. maculator O. F. Müller) gedeutete Form. **George** (2) p. 204 (bisher nur in England u. Irland erbeutet). Untersch. auch in Piersig's Ref., Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 161—2. — *paluster* **Thor,** Nyt. Mag. Naturv. v. XXVIII p. 379 Abb. Taf. XVIII Fig. 25—27 (aus dem nördl. Norwegen. Diese n. sp., sowie A. regulator Thor zum subg. „Truncaturus" gezählt, für dies charakt., dass wed. Petiolus noch eigentl. Körperanhang entwickelt ist. — Auch Piersig's Ref. Zool. Centralbl. 8. Jhg. bringt p. 511 die

Charakt. — *coronator* (zur Untergatt. Megalurus Thor; nähert sich halberti Piersig u. A. medio-rotundatus Thor) **Thor** p. 383 Abb. Taf. XVIII Fig. 31 u. 32 (beide von Christiania).

Atax. Monographie der nordam. Sp. **Wolcott.** — Vertheilung der Ataciden über die Erde. Eur. 28; As. 3; Afr. 1; S.-Am. 6, M.-Am. u. Mex. 3; N.-Am. 13 Sp., die sich auf 27 sichere Sp. zurückführ. lass. Ausführl. Verzeichn. über die Lokalit., an welch. in d. letzt. 5 Jahren in d. Vereinigt. Staat. gesammelt wurde. Gesammtmaterial: 7000 Hydrachn. (in 13 Sp.) aus 3500 Muscheln (in 60 Sp.) u. zw. Unioniden u. Anodonten, nur 2 Atax crassipes-Exempl. in Pisidium. Eintheil. in mehreren natürlichen Gruppen: I. A. crassipes (Müll.), A. pectinatus Wolcott u. A. aculeatus Koen. II. ♂ an Hinterbeinen m. besond. Merkmalen, am Hrande des Rumpfes eine mehr od. wenig. tief. mittl. Einbuchtung: ♂ u. ♀ hab. das verbreit. Endgl. des Max.-Palp. m. 2 gekrümmt., stark vorspring. Klauen od. Nägel: A. intermedius Koen., A. abnormipes Wolcott, A. indistinctus Wolc., A. serratus Wolc. III. Jed. Seit. der Genitalöffn. m. 5 Genitalnäpfen, beim ♀ in weiche Körperhaut eingebettet, b. ♂ auf ein. Genitalplatte vereinigt. A. fossulatus Koen., stricta Wolc. 4 Sp., in manch. Bezieh. auseindergeh., ab. übereinst. Gestalt d. Körpers u. des Genitalhofes: A. arcuata Wolc., A. ypsilophorus Bonz u. A. tumidus Wolc. Uebergangsgruppe zur Untergatt. u. Sp. Najadicola ingens Koen. diese zu Neumania (= Cochleophorus Piersig). — Syst. Theil: Beschr. d. Sp., Syn., Fundorte, Wirte, dichotom. Best. — Schlüssel f. ♂, ♀; Biolog. Theil: allg. Lebensgewohnh., prozent. Vertheil., Dauer des Schmarotzerthums; Ei-Ablage u. -Entw.: Bivalven m. gröss. Sensibilität, sind gegen schmarotz. Milben mehr geschützt. Unio occidens u. U. ventricosus stark m. Parasiten besetzt, gibbosus, rectus u. nasutus nur halb so sehr. Tiefe des Gewässers auf Schmarotzerthum wenig Einfluss; eine einz. Anodonta plana m. 15 A. ypsil. u. 406 A. interm.; sonst. biol. Beobacht. — Anhang: Litteraturverz. für Atax. Fabr. — Klare deutl. Zeichn.

crassipes **Soar,** Science Gossip, v. VI p. 363. — taverneri p. 364. — figuralis p. 365. — intermedius **Soar,** op. cit. v. VII p. 18. — bonzi p. 18. — ypsilophorus p. 18. — crassipes Müll. in Rjepnóje-See bei Slaviansk. **Piersig** (3). — intermedius Wolcott ist nach **Piersig,** Zool. Anz. v. 23 p. 211 eine var. u. zwar A. i. *var. Wolcotti* n., gleiches gilt von dem Muschelschmarotzer ypsilophorus, dafür A. y. *var. Haldemani* p. 212.

Atax u. Conchophthirus. Parasiten der Unioniden. **Kelly, H. M.** A statistical study of the parasites of the Unionidae. Bull. Ill. State Labor. Nat. Hist. vol. 5 1899 p. 399—418.

Atractides spinipes C. L. Koch. Vorkommen in den Alpen. **Zschokke.**

Aturus *intermedius* **Protz** p. 598—9 ♂♀ mit 2 Fig., auch Piersig im Ref.: Zool. Centralbl. v. 8 p. 110 (Omazafliess bei Heiligenbeil). — *natangensis* p. 600 ♂♀ mit Fig. (Kellermühler Fliess bei Tapiau) Piersig l. c. p. 110—1.

Cochleophorus spinipes **Soar,** Science Gossip, v. VII p. 18. — vernalis p. 19.

Curvipes horvathi Daday ♂ in mehreren Punkt. v. ♀ abweichend, dafür C. *Dadayi* **Piersig,** Zool. Anz. v. 23 p. 211. — longipalpis Krendowsky muss der Bezeichn. O. coccineus (Nesaea c.) weichen p. 210.

stjørdalensis. Bemerk. **Thor,** Nyt. Mag. Naturv. v. XXXVIII p. 375 Abb. Taf. XVII Fig. 20—24.

Neu von **Thor,** t. c.: *annulatus* p. 369 Abb. Taf. XVI Fig. 13—16 (Brekke). — *laminatus* p. 371 tab. cit. Fig. 17 u. 18 (Sorkjosen). — *raropalpis* p. 374 Taf. XVII Fig. 19 (Pétersborg). — n. sp. siehe Piona.

Eulais (= Eulays) weit verbr., für Schottl. nur 1 Sp. (E. soari Piersig) verzeichnet. **Soar.**

Eylais discreta **Soar,** Science Gossip, v. VII p. 203. — soari p. 203. — infundibulifera Koen. u. E. bifurca sind streng auseinanderzuhalten u. untersch. sich dadurch, dass erst. am Vrande der Augenbrücke ein. abgerundet. Vorsprung besitzt, der bei letzt. in ein. unregelm. Doppelspitze endigt. **Piersig,** Zool. Anz. v. 23 p. 212—3. — Eingehends refer. v. **Piersig, R.** in Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 902—3. — Koenike's Bemerk. über die Syn. v. Eyl. infundibulifera Koen. u. E. bifurca Piersig schon v. Piersig im Zool. Anz. v. 23 No. 613 p. 212 u. obengenannten Referat besprochen.

schauinslandi. Ausführl. Beschr. d. ♂, ♀. Nymphe nebst 5 (1—5) Detail-Abb. p. 127. **Koenike,** Zool. Jahrbb., Abth. f. System. 13. Bd. p. 125—130 aus einer Lagune auf D'Urville-Ins. in d. Cook-str. (Neu-Seeland). — — infundibulifera Koen. Synonymie (= bifurca Piersig) p. 130—2 Fig. 6—7. Litteraturverzeichniss.

Geayia Thor wohl zu streichen. **Piersig,** Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 160. = Krendowskija. **Wolcott.** — extendens **Piersig** (5) Taf. XLVIII Fig. 119. — discreta Taf. XLVIII Fig. 155. — infundibulifera tab. cit. Fig. 165. — mutila tab. cit. Fig. 161. — hamata Fig. 168. — mülleri Fig. 153. — setosa Fig. 154. — tantilla Fig. 166.

Hydrachna levigata **Piersig** (5) Taf. L Fig. 178. — piersigi Taf. L Fig. 181. — distincta Taf. L Fig. 180. — aspratilis Taf. L Fig. 179. — globosa **Soar,** Science Gossip vol. VI p. 337. — scutata, maculifera, geographica p. 338.

schneideri *var. skorikowi* n. (von der Stammform versch. durch abweichende Gestalt d. letzt. Epimeren) **Piersig** (3).

Hydryphantes flexuosus = *H. thoni* Piersig u. nicht = H. flexuosus Koenike. **Piersig,** Zool. Anz. v. 23 p. 209. — flexuosus *var. skorikowi* (Grösse u. Form wie Stammform, andere Gestalt und Ausstattung des Geschlechtshofes) **Piersig** (4) p. 209. — ruber. Beschr. **Soar,** Science Gossip, vol. VI p. 233. **Thon** behandelt (nebst Abb.) in Rozp. Ceske Ak. Praze v. VIII Art. 45 folgende Formen: ruber p. 3, var. typica p. 5 Taf. I Fig. 1 u. 2, Taf. II, Fig. 14, var. tenuipalpis p. 12 Taf. I Fig. 3 u. 4, var. prolongata p. 13 Taf. II Fig. 13. — bayeri p. 15 Taf. I Fig. 5—9. — hellichi p. 17 Taf. I Fig. 10 u. 11. — dispar p. 19. — friči p. 23 Taf. I Fig. 12—14. — placationis p. 28 Taf. II Fig. 1—4. — flexuosus p. 32 Taf. II Fig. 5—7. — octoporus p. 35 Taf. II Fig. 8 u. 9. — Neu ist: *planus* p. 26 Taf. II Fig. 10—12 (Ungarn).

Koenikea n. g. Hydrachn. **Wolcott** (2) p. 189, *concava* p. 190 Abb. Taf. XI Fig. 15—21, XII Fig. 23—24 (Michigan Lakes). Charakt. auch in Piersig's Ref.: Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 161.

Kongsbergia Thor wohl zu streichen. **Piersig,** Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 160.

Krendowskija. Beschr. u. Besprech. d. Gatt., **Wolcott** (2) p. 178. — ovata p. 181 Taf. IX Fig. 1—7 (Michigan Lakes). — Geayia mit ders. vereinigt. etc., auch Piersig's Ref. im Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 161. — Syn. Bemerk. zu d. Sp.

Lebertia steigt in den Alpen am höchsten, bis 2600 m (2640?). — tau-insignita Lebert. Vorkommen in den Alpen. **Zschokke.**

Nach **Thor** (2) sind wichtige Untersch. für die Sp.: Struktur u. Fleckenzeichn. d. Haut, Besitz. od. Mangel v. Schwimmborst., Bau des Epimeralgebietes, des Max.-Organs u. des Genitalfeldes. Untergatt. *Pilolebertia* subg. n. (stark. Beine u. Max.-Palp., glatte feinpunkt. Haut. gröss. od. klein. Zahl. v. Schwimmborst. am 3. u. 4. Beinp.: Type: L. insignis Neum. Hierzu 7 Sp., davon 5 Thor'sche: 20-maculata, porosa Thor, contracta Thor, fimbriata, brevipora Thor. — *Pseudolebertia* subg. n. (Mangel an Schwimmhaar., feine ab. deutl. Liniirung des Integ., Palp. u. Beine schwächer. Hierher 3 Sp., darunter neu: *stigmatifera* Thor (glabra Thor ähnl.). Charakt. der gen. Sp. von Piersig in Ref.: Zool. Centrbl. 8, Jhg. p. 479 wiedergegeb.

Thor giebt in Nyt. Mag. Naturv. v. XXXVIII p. 267 Bemerk. zu versch. bek. Sp. u. beschreibt neu: 20-*maculata* p. 273 Abb. Taf. X Fig. 1 u. 2 (Hammerfest). — *porosa* p. 273 tab. cit. Fig. 4 u. 5. — *contracta* p. 274 tab. cit. Fig. 5 u. 6 (Throndhjem). — *stigmatifera* p. 275 tab. cit. Fig. 7—9 (Hammerfest).

Limnochares holosericea **Soar,** Science Gossip, v. VIII p. 85.

Ljania Sig. Thor auch in Ostpreussen u. Brandenburg beobachtet, bish. nur aus Norwegen bek. **Protz** p. 600.

Midea elliptica **Soar,** Science Gossip, v. VII p. 85.

Oxus longisetus Berl. in Schottl. (obschon selt.), in Engl. noch nicht gef. **Soar.** — *plantaris* (erinnert stark an tenuisetis Piesig) **Thor,** Nyt. Mag. Naturv. Charakt. v. XXXVIII p. 277 Taf. XI Fig. 10—12 (bei Christiania). Auch in Piersig's Ref.: Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 479. — tenuisetis **Piersig** (5) Taf. XLVII Fig. 146.

Panisus torrenticolus **Piersig** (5) Taf. XLIX Fig. 159.

Piona (Curvipes) annulata (wie die folg. mit P. fuscata Herm. verw.) **Thor** (2). — *laminata* (ähnl. Körperfarbe wie Piona (C.) carnea C. L. Koch). — *raropalpis* (ähnl. Palp.-Form wie clavicornis (Müll.) od. P. (C.) aduncopalpis Piersig, Genitalhof ähn. dem. v. P. (C.) rotunda Kram. od. P. (C.) rotundoides Thor) **Thor** (2). — Die Charakt. der 3 n. sp. finden sich auch in Piersig's Ref.: Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 511. — stjördalensis Thor. Charakt. **Thor** (2) auch l. c. in Piersig's Ref.

ornata u. latipes **Soar,** Science Gossip, v. VII p. 48.

Pionacercus leuckarti **Soar,** Science Gossip, v. VI p. 302. — uncinatus p. 303. — vatrax p. 303.

Pionides. Ob es sich hierbei um die abweich. P. ensifera Koen. handelt? **Piersig,** Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 160.

Pionopsis lutescens. **Soar,** Science Gossip, v. VII p. 84.

Protzia invalvaris **Piersig** (5) hierzu. Taf. XLV Fig. 137.

Rivobates Thor wohl zu streichen. **Piersig,** Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 160.

Sperchon. **Thor** behandelt in Nyt. Mag. Naturv. v. XXXVIII: clupeifer Piersig nicht = Sp. hispidus Koen. Die Untersuch. ergab: die beid. in Frage komm. Geschlechter gehören specifisch nicht zusammen. Das ♀ nicht = d. ♀ v. Sp. clup., sondern n. sp. — Sp. hisp. S. Thor ♂ nicht = Sp. hisp., sond. n. sp.: Sp. *thori* u. *tenuabilis.* Beschr. ders., **Koenicke** (3) auch Piersig in sein. Ref. Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 102—4 (Norwegen).

— eine Gruppe der Bachbewohner der Alp. repräs., die sich noch am wenigst. angepasst hatte. **Zschokke.**

hispidus ♀ Beschr. p. 284 Taf. XII Fig. 1—4. — *thori* nom. nov. für hispidus Thor ♂ p. 288 Abb. Taf. XII Fig. 5—10. — *tenuabilis* nom. nov. für hispidus Thor ♀ p. 292 Abb. tab. cit. Fig. 11—16.

brevirostris **Piersig** (5) hierzu Taf. XLVII Fig. 148.

squamosus u. setiger **Soar,** Science Gossip v. VI p. 234.

Tanaognathus n. g. Hydrachn. **Wolcott** (2) p. 193, *spinipes* p. 194 Taf. XI Fig. 22 u. XII Fig. 25—28 (Michigan Lakes). Charakt. auch in Piersig's Ref.: Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 161.

Thyas *pustulosa* **Thor,** Nyt. Mag. Naturv. p. XXXVIII p. 385 Taf. XVIII Fig. 33—36 (nördl. Norwegen bei Tromsö). — Charakt. durch Gestalt u. Ausstatt. der Genitalklappen, cf. Ref. von Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 512. — oblonga **Piersig** (5) Taf. XLV Fig. 142. — thoracatus Piersig in Kirton b. Lindsey, Lincolnshire, bish. nur von Mittel-Deutschl. von Waldlachen bek. **George.**

Thyopsis cancellata **Piersig** (5) Taf. XLIX Fig. 159.

Tiphys (= Acercus) ligulifer Piersig in Schottl. (obschon selt.) in Engl. noch nicht gefunden. **Soar.**

Torrenticola anomala C. L. Koch in Schottl. (obsch. selt.) in Engl. noch nicht gefunden. **Soar,** Journ. Quekett Club, v. VII p. 393.

Xystonotus n. g. Hydrachn. **Wolcott** (2) p. 185, *asper* p. 186 Taf. X Fig. 8—14. Lake St. Clair, (Michigan). Charakt. auch in Piersig's Ref., Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 160.

Caeculidae.

vacant.

Oribatidae.

Oribatiden-Eier siehe **Richters.**

— Stand der Oribatiden-Kenntniss bis z. März 1897. **Michael, A. D.** (1) (erschienen 1898) [englisch].

Abkürz. der Term. techn. (p. V). — Abkürz. d. Liter.-Titel (p. VI—VIII). — Systemat. Index (p. IX—XII). — Bespr. d. Gatt. u. Sp. p. 5—86. — Alphab. Index (p. 87—93).

Oribatidae. Charakt. d. Fam. Terminologie (m. Abb.); Biologie; Verbreitung (p. 1—5). — 7 Subfam., 20 sicher., 3 zweifelh. Gatt.; 199 sicher., 115 zweifelhafte Sp., 2 Varr.

Eintheilung. Schlüssel zu den Subfam. (p. 5):

1 { Abd. with chitinous wing like expansions — A. Subf. Oribatinae
  { Abd. without chitin. wing-like exp. (Apterogasterea) — 2

2 { Cephth. anchylosed to Abd.; Ventr. plate anchylosed to dors. plate — 3
  { Cephth. hinged to Abd. a. folding down on its ventr. surface. Ventr. plate not anchylosed to dors. plate — G. Subf. Phthiracarinae

3 { Mdb. rod-like, serrated, not chelate — B. Subf. Serrariinae
  { Mdb. chelate — 4

4 { Legs arranged first 3 paires near together, pair 4 distant, jumping organs C. Subf. Zetorchestinae
Legs arranged first 2 pairs near together, last 2 pairs near together. Pair 4 crawling organs 5

5 { With Lam. D. Subf. Notaspidinae
Without Lam. 6

6 { Legs thin, much longer than body E. Subf. Damaeinae
Legs short and thick F. Subf. Nothrinae

A. Subfam. *Oribatinae*[1]).

Charakt. **Michael** (1) p. 5—6. — 2 Gatt., 55 sicher., 19 zweifelh. Sp. Untersch. von Pelops C. L. Koch u. Oribata.

Pelops C. L. Koch. **Michael** (1) p. 6. Bestimmungstab. der 10 Sp. (p. 6), die in 2 Div. getheilt werden:

1. With a rectangular projection from ant. margin of Abd. 8 Sp.
2. Without a rect. proj. etc. 2 Sp.

P. plicatus (C. L. Koch) für fuligineus C. L. Koch, Anm. d. Redakt. p. 7 Abb. d. Mand. p. 6 Fig. 6. — Bespr. der Sp. p. 6—9.

Oribata[2]) Latr. Syn. **Michael** (1) (p. 9). — 45 sichere, 19 zweifelh. Sp. — Uebersicht über die 45 sicher. Sp. (p. 9—12). — Verf. theilt sie ein nach Ung. trid. (Div. I) und Ung. mond. (Div. II Gen. Oribatodes Banks) und in weitere Subdiv. Besprech. d. Sp. p. 12—24 und Charakt. der unsicher. Sp. p. 24—26 Abb. O. dorsalis (C. L. Koch) Dorsals. Fig. 1. — orbicularis C. L. Koch Ventrals. Fig. 2. — pyriformis Nic. Cephal. Fig. 4, Mdb. Fig. 3. — mollicoma C. L. Koch 4. Bein Fig. 5.

— Synonyme: ephippiata (C. L. Koch) für O. fuscipes C. L. Koch-Mich. Anm. der Red. in **Michael** (1) p. 13. — rubra (C. L. Koch) für lapidaria H. Luc. Anm. p. 14. — trimaculata (C. L. Koch) für setosa C. L. Koch Anm. p. 15. — Nach Regeln f. wiss. Benenn. notata Thor. Synonymie (Nymphe = Claviceps bimaculatus L. Koch. — Aufklär. eines Missverständniss. bei Michael (1884) p. 4 Anm.) **Trägård** p. 4—5. Umriss der Nymphe Fig. 1 (Bären-Insel). — pusilla Berlese = O. depauperata Berlese. **Oudemans** (5).

— Neubenennungen: *berlesei* nom. nov. für den O. calcaratus (err. non C. L. Koch) Berlese. **Michael** (1) p. 18. — *halleri* nom. nov. für O. simplex (non Gervais) G. Haller p. 21. — *intermedia* für O. ovalis (err. non C. L. Koch) Nicolet p. 21.

Neue Arten (nicht mehr in Michael aufgenommen):

Oribata (Damaeus) *michaeli* für den Damaeus verticillipes Mich., da ders. nicht m. der v. Nicolet festgelegt. Form identisch ist. **Oudemans** (5), Einordn. in d. Best.-Tab. in „Das Thierreich", auch Piersig, Ref.: Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 106—7.

— *alzanei* (erinnert in d Bild. d. Lamellen an O. tecta Mich., O. ovalis Koch, O. berlesei Mich., O. quadricornuta Mich. u. O. fiorii Coggi).

---

[1]) Hierfür ist Notaspidinae u. Oribatinae für Damaeinae zu setzen. **Oudemans** (1). — siehe ferner Notaspidinae.

[2]) Oribata Latr. ist durch Notaspis Herm. zu ersetzen. **Oudemans** (1).

Coggi p. 309 (Bologna). — Beschr. auch in Piersig's Ref.: Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 476. — *ornata* (zu derj. Gruppe, die durch den Besitz gross., horizont., nur am Hrande dem Cephaloth. aufsitzend. Lamellen ausgezeichnet ist, O. quadricorn. Mich. u. O. berles. Mich. am ähnlichst., Untersch.: orn. nur 3 statt 1 Kralle an jed. Fuss) p. 312 (Monte Laziali).

— Siehe ferner unter Notaspis.

B. Subfam. *Serrariinae.*

Charakt. **Michael** (1) p. 26. — 1 Gatt., 2 Sp.

Serrarius[1]) **Michael** Syn. Schlüss. z. d. Sp. p. 26—27, Mandibel von S. microcephalus Fig. 7, Bespr. d. Sp. p. 27.

C. Subfam. *Zetorchestinae.*

Charakt. **Michael** (1) p. 27. — 1 Gatt., 1 Sp.

Zetorchestes Berl. Charakt. m. micronychus (Berl., Can.) Abb. Fig. 8.

D. Subfam. *Notaspidinae*[2]).

Syn. u. Literat. **Michael** (1) p. 28. — Schlüssel z. d. Gatt.: Scutovertex, Cepheus, Tegeocranus, Carabodes, Liacarus u. Notaspis.

Carabodes C. L. Koch. Literat. u. Charakt. **Michael** (1) p. 36. — 10 sicher., 3 zweifelh. Sp. Schlüss. z. d. sicheren Sp. p. 36. — Bespr. d. Sp. p. 37—39. — coriaceus C. L. Koch Abb. Fig. 10.

marginatus (Mich.). Pseudostigm.-Organ nicht so gebogen u. so scharf zugespitzt, wie Michael angiebt u. abbildet. **Oudemans** (5).

Cepheus C. L. Koch. Charakt. **Michael** (1) p. 31. — 5 sicher., 1 zweifelh. Sp. Schlüssel p. 31. — bifidatus Nic. Fig. 9.

— C. L. Koch führt mit Unrecht seinen Namen. **Oudemans** (1) schlägt dafür *Kochia* nom. nov. vor. Typ. ders.: Notaspis tegeocranus Herm.

— Neue Sp.: In Michael schon aufgenommen: *ocellatus* **Richters,** Ber. Senckenb. Gesellsch. 1900 p. 21 Abb. Taf. III, IV, Fig. 1—4 (Frankfurt a. M.).

— In Michael (1) noch nicht aufgeführt: *pseudosculptus* (ähnl. u. verw. m. C. ocellatus Mich.) **Coggi** p. 319 (Italien). — Auch Piersig's Ref.: Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 476—7.

Liacarus nom. nov. für Leiosoma (bereits im Bericht für 1898 aufgeführt) **Michael** (1) p. 40. — Literat. — 9 sichere, 1 zweifelh. Sp. — Schlüssel p. 40. — Bespr. d. Sp. p. 40—42.

— (= Leiosoma Nic.) *pterotus* (der den Pseudostigmata benachb. Seitenrand des Notogaster sendet je 2 nach vorn u. oben gerichtete, zugespitzte Forts. aus, die an die Pteromorphae der Pterogasterea u. Oribatinae erinn.) **Coggi** p. 332 (Bologna).

---

[1]) Serrarius Michael höchstwahrscheinlich durch Gustavia Kram. zu ersetzen. **Oudemans** (1).

[2]) Eremaeinae für Notaspidinae und Notaspidinae für Oribatinae zu setzen. **Oudemans** (1). — siehe ferner Eremaeinae.

Kochia nom. nov. siehe Cepheus C. L. Koch. — tegeocrana (= Cepheus tegeocranus [Herm.]). Variation in der Grösse. **Oudemans** (3) auch Piersig's Ref.: Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 27.

Notaspis[2]) Herm. Literat. **Michael** (1) p. 43. — 26 sicher., 2 unsicher. Sp., 2 Var., Schlüssel p. 43—44. — Bespr. der einz. Sp. p. 44—52. — Abb. von pilosa (C. L. Koch) Fig. 11 (p. 43).

— N. (O.) gracilis (Mich.) hat nicht, wie Mich. angiebt, schwach keulenf., sondern lange schlanke, fein gefied., pseudostigmat. Org. **Oudemans** (5). — N. (O.) cuspidatus Mich. variirt in d. Körpergestalt, oval bis breit oval. **Oudemans** (5).

lacustris C. L. Koch, weit verbreitet, auch im Garschina u. Lüner See bis 50 m Tiefe. **Zschokke.**

— Synonyme: Notaspis lucasi (= Oribata lucasii Nic.). Bei ein. Stück d. Schneidersch. Samml. im Gegensatz zu Michael's Angab. (Körperl. 600 μ) nur 423 μ. **Oudemans** (3). — (Oribata) elimata C. L. Koch, nach dems. Verf. eine gute Sp., kein. Ueberg. v. dies. zu O. alata Herm. u. O. dorsalis Mich. (Benenn. nach Oud. nicht glücklich). — Not. (Oribata) trimaculatus C. L. Koch = N. (O.) setosa C. L. Koch = Oribata incisella Kram. **Oudemans** (5). — N. (O.) globulus (Nic.) = Acarus seminulum O. F. Müller = Acarus seminulum Panzer. **Oudemans** (5).

— Neue Sp. In Michael noch nicht aufgenommen: Notaspis (Eremaeus) 2 n. sp. **Oudemans** (3) schon im Zool. Anzeig. gekennzeichnet. — *Schneideri* (verw. m. Not. lucorum Koch u. N. pilosa Koch). **Oudemans** Zool. Anz. 23. Bd. p. 89—90. — *sanremoensis* (mit genannt. 3 Formen verw.) p. 90—1 (beide von San Remo).

lemnae **Coggi** in Canestrini's Prospet. Acarof. v. VIII p. 916 Taf. XCV (Bologna, auf einer Tauchente).

Scutovertex Michael. Literat. u. Charakt. **Michael** (1) p. 28. — 6 sicher., 1 zweifelh. Sp. u. 1 ? Var.; Schlüssel zu d. Sp. p. 29. — Bespr. d. Sp. p. 29—31. — Neuer Bestimmungsschlüssel. **Oudemans** (5). Tegeocranus velatus (Mich.) hierhergehörig. — lineatus Thor. Synon. (Nach Unters. d. Type = Eremaeus lineatus Thorell = Claviceps rugosus L. Koch) **Trägård** p. 5—6. — lin. var. (Annäherung an bilineatus) p. 6 (Bären-Insel). — Nymphen p. 7. — Sc. ovalis (Berl.) (nahe verw. m. Sc. sculptus) **Oudemans** (4) u. Piersig, Ref. in: Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 940—41.

— Neue Sp. Noch nicht in Michael vorh.: *bidactylus* (charakt. durch Krallenbewaffn. d. Beine) **Coggi** p. 315 (Sardinien), auch Piersig's Ref.: Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 376. — *spoofi* Oudem. (im Laiche einer Lymnaea spec. im schwach salzhalt. Wasser) **Oudemans** (4) p. 112 Taf. V Fig. 6—16 u. Ref. v. Piersig, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 937—938 (Fundort: Abo, Finland).

---

[2]) Notaspis Herm. ist durch Eremaeus C. L. Koch zu ersetzen (Typ. Eremaeus hepaticus C. L. Koch). **Oudemans** (1).

Tegeocranus[1]) Nic. Literat., Charakt. **Michael** (1) p. 33. — 6 Sp., Schlüssel (p. 33—34), Bespr. u. Sp. (p. 34—36).
velatus (Mich.) ein echter Scutovertex. **Oudemans** (5).

E. Subfam. *Damaeinae*[2]).

Charakt., Literat. **Michael** (1) p. 52. — 2 Gatt., 22 sicher., 4 zweifelh. Sp. Schlüssel z. d. Gatt.: Amerus u. Damaeus.
Amerus Berl. m. 1 Sp.: troisi (Berl.) **Michael** (1) p. 53.
Damaeus[3]) C. L. Koch. Literat. **Michael** (1) p. 53. — 21 sicher., 4 zweifelh. Sp. Eintheil. ders. in 2 Gruppen (p. 53—55):
Ung. mond. Div. I Gen. Belba Berl. m. 16 Sp.
Ung. trid. Div. II Gen. Damaeus Berl. m. 5 Sp.
Bespr. d. Sp. (p. 55—61).
— geniculatus (L.), C. L. Koch Abb. p. 52 Fig. 12.
— Neubenennung: *berlesei* für Belba nodipes (non C. L. Koch) Berlese **Michael** (1) p. 55 in Anm.
— Synonyme: D. nodipes nach **Michael** (1) p. 55 in Anm. ein Synon. zu clavipes.

F. Subfam. *Nothrinae*[4]).

Charakt., Literat. **Michael** (1) p. 61. — 6 Gatt., 42 sicher., 7 zweifelh. Sp. Schlüssel z. d. Gatt.: Hypochthonius, Neoliodes, Hermannia, Lohmannia, Cymbaeremaeus u. Nothrus.
Cymbaeremaeus Berl. Literat. **Michael** (1) p. 66. — 4 sicher., 1 zweifelh. Sp. Schlüssel z. d. Sp. p. 67; Bespr. d. Spr. p. 67—68.
Hermannia Nic. Literat. **Michael** (1) p. 62. — 9 Sp. Schlüssel z. d. Sp. p. 62. Bespr. ders. p. 62 sq.
— Synonyme: bistriata (Nic.) Priorität hat dafür H. palliata C. L. Koch. Anm. d. Red. in **Michael** (1) p. 63. — convexa C. L. Koch hat die Priorität. Am meisten bek. ist die Sp. als H. picea Koch. Koch's Nothrus piceus u. N. convexus sind identisch. Beide erschien. in dems. Heft auf los. Blättern, convexa m. No. 1, picea m, No. 2. Nach den Regeln hat 1 das Vorrecht.
reticulata Thor. u. scabra L. Koch (Bären-Insel) **Trägård** p. 8.
Hypochthonius C. L. Koch. Literat. **Michael** (1) p. 76. — 5 Sp., Uebersicht, Bespr. p. 76—77.
Lohmannia nom. nov. f. Michaelia (schon im Bericht f. 1898 aufgeführt). Literat. **Michael** (1) p. 75. 2 Sp.: murcioides (Berl.) u. paradoxa Haller p. 75.
Neoliodes Berl. Liter., Syn. **Michael** (1) p. 65. — 3 sicher., 2 unsich. Sp.; Schlüssel; Besprech. p. 65—66.
Nothrus C. L. Koch. Liter., Syn. **Michael** (1) p. 68. — 19 sicher., 4 zweifelh. Sp., Schlüssel zu dens. p. 68—70, Bespr. p. 70—75. — Abb.: biverrucatus C. L. Koch p. 61 Fig. 13.

---

[1]) Tegeocranus Nic. ist durch Cepheus C. L. Koch zu ersetzen. **Oudemans** (1), auch Piersig's Ref. p. 57.
[2]) Damaeinae siehe Oribatinae.
[3]) Damaeus C. L. Koch ist in Oribata Latr. umzutaufen. **Oudemans** (1).
[4]) Camisiinae für Nothrinae zu setzen. **Oudemans** (1).

— Neubenennung: *banksi* für furcatus (non C. L. Koch) Banks. **Michael** (1) p. 70.

— sp. (N. borealis Thor. oder Herm. carinata Kram. ?) (Bären - Insel). **Trägård** p. 8.

G. Subfam. *Phthiracarinae.*

Charakt., Syn. **Michael** (1) p. 77. — 2 Gatt., 15 sicher., 3 zweifelh. Sp. — Schlüssel zu d. beid. Gatt.: Hoploderma u. Phiracarus.

Hoploderma nom. nov. für Hoplophora C. L. Koch (bereits im Bericht für 1898 erwähnt) **Michael** (1) p. 77. Literat. — 8 sicher., 2 zweifelh. Sp.; Schlüssel p. 78, Bespr. p. 78. — Abb. H. magnum (Nic.) offen u. geschlossen p. 78 Fig. 14 u. 15.

Phthiracarus Perty. Literat. **Michael** p. 80. — 7 sicher., 1 unsich. Sp., Uebers. p. 80—81, Bespr. p. 81—82.

— arduus C. L. (Koch) mit glatt., sondern etwas gefied. Haaren, auch an pseudostigm. Org. am Ende undeutl. Fiederung. **Oudemans** (5). — Entw. von Mich. bei d. Beschr. übers., oder lokal. (holländ.) Abb.

Als Anhang werden noch die zweifelhaften Gatt. u. Arten d. Orib. aufgeführt (p. 82—86) u. zwar: Acarus (4), Belba (2), Carabodes (1), Celaeno (4), Cepheus (2), Cephus (1), Claviceps (5), Damaeus (3), Eremaeus (2), Hermannia (1), Hoplophora (2), Murcia (3), Notaspis (5), Nothrus (10), Oppia 1), Oribata (6), Oribates (5), Oribatella (2), Oxynamba (1), Pelonia (3), Scutovertex (2), Zetes (8) nebst ev. muthmassl. Deutung.

Synonyma.

Als Synonyme obiger Gatt. werden betrachtet: Acarus, Achipteria, Ameronothrus, Angelia, (Apterogasterea), Belba, Carabodides, Celaeno, Dameosoma, Eremaeus, Galumna, Hoplophora, Hypocthonius, L(e)iodes, L(e)iosoma, Leptorchestes, Leptorchistis, Michaelia, Murcia, Neozetes, Oppia, Oribatella, Oribates, Oribatodes, Oribatula, Sphaerozetes, Tectocepheus, Tegeocranus, Tritia, Zetes.

Da ein Theil der Oribatiden - Sp. nach Michael's Bearbeitung theilweise noch unter diesen syn. Gatt. geführt u. zum Theil n. sp. ders. beschr. wurden, so folgen dieselben hierselbst.

Camisia v. Heyden für Nothrus (Typus N. segnis Herm.) **Oudemans** (1).

fischeri (nahe verw. mit C. horrida [Nothrus horridus Nic.] = C. nicoleti Oudm. u C. horrida Berlese = [C. berlesi Oudm.], die Oudm. als zwei besond. Sp. betrachtet, welche von der Stammform C. horrida Herm. abzugliedern sind. Auch mit C biverrucata Koch Aehnlichkeit). **Oudemans** (4) und Ref. von Piersig, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 936 (bei Macugnaga auf Südseite des Monte Rosa, 1200 m).

Claviceps bimaculatus L. Koch siehe Oribata.

Damaeus verticillipes siehe Oribata.

Eremaeus siehe Notaspis.

— (Notaspis) frisiae (E. [N.] burrowsi Mich. ähnl.) **Oudemans** (5). — confervae p. 163. — E. (N.) subtrigonus Oudms. (zw. E. [N.] clavipectinatus (Mich.) und E. [N.] trigonus (Mich.) **Oudemans** (5) p. 166. — E. (N.) subpectinatus Oudms. (kräftiger als E. [N.] lanceolatus (Mich.) **Oudemans** (5) p. 166; Einordn. in die Bestimm.-Tab. in „Das

Thierreich". — E. [N.] ornatus (verw. m. trigonus (Mich.) u. subtrigonus Oudms. **Oudemans** (5) p. 167. — E. (N.) longilamellatus (Mich.) *var. neerlandica* (wesentl. kürz. Lamell. als die Stammform). **Oudemans** (5). Einordn. in die Bestimm.-Tab. in „Das Thierreich" (sämmtl. aus Holland). — Piersig charakterisirt diese Form. nach d. Orig., giebt auch die verbess. Bestimm.-Tab. in sein. Ref.: Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 105—106.

Eremaeus *schneideri* **Oudemans** (3) p. 136 Abb. Taf. Fig. 41, 42. — *sanremensis* p. 137 Abb. Fig. 43—47 (beide von San Remo).

— lineatus Thorell siehe Scutovertex.

— (Notaspis) exilis Nic. Zusatz zur Beschr. **Oudemans** (5). — E. (N.) tibialis (Nic.) ist variabel. — E. (N.) lucorum (C. L. Koch) besitzt auf jeder Seite d. Abd. 3—5 mondkraterähnl. Gebild. — Die beid. früher von Odms. f. ident. gehalt. Sp. E. (N.) lacustris (Mich.) und E. (N.) confervae (Schrank) sind auseinander zu halten. Aend. des diesbezügl. Best.-Schlüss. in: „Das Thierreich." **Oudemans** (5). — E. (N.) lanceolatus (Mich.). Exempl., bei denen die Lamell. bis über die Lamellarhaare hinausreicht.

Gustavia siehe Serrarius.

Nothrus siehe Camisia.

Nachtrag zu sämmtlichen Familien:

Astoma gryllaria le Baron. (Urmi district, an den Flgln. von Caloptenus italicus L.). Bemerk. zur Larve. **Michael** (2) p. 407.

Celaeno *modesta* **Leonardi** in Canestrini, Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. 924 (Portici).

Cillibano (= Discopoma) vegetans Dugès nicht auf Acarus vegetans Geer zurückzuführen. Berlese's Ansicht, dass dieselbe auf Discopoma (Cillibano) romana od. D. (C.) cassidea Berl. zu deuten sind. **Oudemans** (3) p. 131 Abb. auf Taf. Fig. 25—36. Beschr. d. Deutonymphe, auch im Ref. Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 26.

Coprophagus echinopus als Ursache der Mumifikation eines menschl. Leichnams. **Mégnin.**

Cytodites nudus am Geflügel. **Wilcox.**

Dinychus *mitis* **Leonardi** in Canestrini, Prospet. Acarof. Ital. v. VIII p. 924 (Portici).

Discopoma comata Beschr. **Leonardi** in Canestrini, Prospet. Acarof. Ital. v. VIII p. 878 Taf. XCIII Fig. 1.

Etmostigmus trigonopoda (Hargaisa, N.-W. Somaliland). **Pocock,** Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 48.

Hoploderma dasypus (Ant. Dugès) nach **Oudemans** (5), wie schon Michael = H. globosum C. L. Koch.

Hypocthonius *canestrinii* **Tietze** in Canestrini's Prospet. Ital. v. VIII p. 948 Abb. Taf. XCIV Fig. 3a–3e (Malamocco).

Iphidulus n. g. **Berlese**[1]) (Italien).

Ophiocamptus *muscicola* **Richters,** Ber. Senckenb. Ges. 1900 p. 36 Abb. Taf. IV Fig. 5—10 (Frankfurt a. M.).

Ornithodoros savignyi (Aud.) (Bularli, W. Somaliland) **Pocock,** Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 49.

— Bemerk. **Lounsbury,** Bull. U. S. Dep. Agric. v. XXVI p. 47.

Podocinum pacificum **Leonardi** in Canestrini's Prospet. Acarof. Ital. v. VII p. XCII Fig. 3.

Poecilochirus spinipes C. L. Koch. Von Berl. ungenau gekennzeichnet, nach Oudem. als Jugendform v. Cyrtolaelaps spiricornis G. et R. Can. anzusehen. **Oudemans** (3) p. 134. Genaue Beschr. u. Abb. Fig. 38—40 dieser „Nympha coleoptrata". Auch **Piersig,** im Ref. Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 26.

Rhysida *paucidens* **Pocock** in Donaldson Smith's „Through Unknown African Countries" 1897 p. 404 (Loga in the Arnec Galla country). — sp. **Pocock,** Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 48.

Seius *spathuliger* **Leonardi** in Canestrini's Prospet. Acarof. Ital. v. VIII p. 923 (Portici).

Uroseius *ovatus* **Leonardi** in Canestrini's Prospet. Acarof. Ital. p. 868 Taf. XCIII Fig. 3 (Portici, in Ameisennestern).

Trombella *otiorum* **Berlese** (2) p. 127—8 mit 1 Fig.

Trichodectes *lipeuroides* n. sp. (1884) **Mégnin** (1).

8. Tardigrada.

Daday, E. Tardigrada. In Fauna Regni Hungariae III.

Richters, F. Titel p. 1429 dieses Berichts.

Macrobiotus *ornatus* Beschr. u. Varr. **Richters,** Ber. Senckenb. Gesellsch. 1900 p. 40 hierzu Taf. VI (Frankfurt a. M.).

9. Linguatulidae.

Neveu-Lemaire, . . Description d'une nouvelle espèce de Linguatule. Avec 1 fig. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1900 No. 3 p. 111—112. — Porocephalus Seurati.

Ihle, J. E. W. (Titel p. 1242 des vor. Ber.). Auszug von Arn. Jacobi, Centralbl. f. Bakteriologie. 1. Abth. 27. Bd. No. 2 p. 82.

Pavesi, Pietro. Ein neuer Nemastomid aus Amerika. Forschungsreise d. Herz. d. Abruzzen zu Eliasberg (von Fil. de Filippi, übers. v. G. Locella, p. 237—240. — Tomicomerus n. g., bispinosus n. sp.

Railliet, A. Sur une observation ancienne de Linguatula rhinaris (Pilger, 1803) chez le Chien. Arch. de Parasitol. T. 3 No. 1 p. 199—202.

Ward, H. B. New Linguatulid. Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1900. P. 5 p. 582. — cf. Titel p. 1242 des vor. Berichts.

Uebersicht nach dem Stoff u. systematischer Theil.

Beobachtung: Railliet (Linguatula rhin.).
Amerika: Neveu-Lemaire (Porocephalus n. sp.).
Linguatula rhinacris. Ueber eine alte Beobachtung. **Railliet.**
Porocephalus *Seurati* **Neveu-Lemaire.**
Tomicomerus n. g. *bispinosus* n. sp. **Pavesi** (Amerika).

Prototracheata.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren alphabetisch).

Balfour, F. M. 1880. On certain Points in the Anatomy of Peripatus capensis. Reprinted. Stud. Morph. Lab. Cambridge, vol. 1. P. 1. p. 31—33. — Auch: Proc. Cambridge Phil. Soc.

Borradaile, L. A. The Outcome of a South Sea Voyage. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 264—267.

Bouvier, E. L. (1). Sur l'origine et les enchaînements des Arthropodes de la Classe des Onychophores (Peripatus et formes voisines). Compt. rend. Acad. Sc. Paris, T. 130 No. 11 p. 735—8. — Extr. Revue Scientif. (4) T. 13 No. 12 p. 732. — Abstr. Phylogeny of Onychophora. Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 4 p. 459.

— (2). Contributions à l'histoire des Péripates américains. Avec 6 pls. Ann. Soc. Entom. France, vol. 68. 1899. 3. Trim. (févr. 1900) p. 385—443—450.

I—V; II. [s. l. t.]. Voyage de M. E. Simon an Vénézuela [déc. 1887—août 1888, 29. Mém.

— (3). Nouveau Péripate des environs de Rio de Janeiro. Bull. Soc. Entom. France 1900. No. 3 p. 66—68. — P. Ohausi.

— (4). Observations sur le Peripatopsis Moseleyi. Bull. Soc. Entom. France, 1900. No. 5 p. 119—121.

— (5). Observations nouvelles sur les Peripatus. Bull. Soc. Entom. France, 1900 No. 20 p. 394—395.

Bisher ungeahnte weite Verbreitung einzelner Sp. Neu: P. dominicae var. juanensis n. u. P. nicaraguensis n. sp.

— (6). Observations sur le developpement des Onychophores. C. R. Ac. Sc. Paris, T. 131 No. 17 p. 652—4. — Extr. Revue Scientif. (4) T. 14 N. 18 p. 567.

— (7). Nouvelles Observations sur les Peripatus de la Collection du Musée Britannique. Quart. Journ. Micr. Sc. vol. 43 P. IV p. 749—757. — Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London P. 6 p. 668.

— (8). Quelques observations sur les Onychophores (Peripatus) de la Collection du Musée britannique. Quart. Journ. Micr. Sc. vol. 43 P. 2 p. 367—373. — Abstr. Genera of Prototracheata. Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 4 p. 459.

— (9). Titel p. 1243 sub No. 4 u. 5 des vor. Berichts). Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 2 p. 199.

— (10). (Titel p. 1242 sub No. 2 des vor. Ber.).

Einleit. Die Unterscheid.-Charakt. d. amerik. Peripatus Sp. sind nach B. der Reihe nach die folg. 1. Le nombre des papilles situés sur les pieds. 2. Le nombre des arceaux de chaque sole pédieuse. 3. La position du tubercule rénal des pattes de la 4e et de la 5e paires. 4. La structure des papilles dorsales. 5. La forme et le développemment des papilles dors. 6. La distribution des papilles dors. Darnach scheidet B. in sein. Uebersichtstab. (p. 389—391) die amerik. P. in folg. Gruppen 1° Perip. m. 4 Fusspapillen (2 vorn, 2 hint.) m. P. tuberculatus Bouv. u. P. Corradi Cam. u. 2° Perip. m. 3 Fusspapill. (2 vorn, 1 hint.). Dazu die Uebers. üb. die Sp.: P. Perrieri Bouv., torquatus Kennel, Geayi Bouv., jamaicensis Gr. et Cock., Edwardsi Blanch., Simoni Bouv., trinidadensis Sedgw., imthurmi Sclat., Sedgwicki Bouv., dominicae Poll., Goudoti Bouv. u. Brölemanni Bouv. (p. 389—391). I. Sur les Péripates recueillis par M. Geay dans l'Amérique du Sud (p. 391—406). Eingehende Beschr. nebst Abb. von Details der folg. Sp.: Edwardsi Blanch. (p. 391—8); imthurmi Sclater (p. 399—403); Sedgwicki E. L. Bouv. (p. 403—4), Geayi E. L. Bouv. (p. 404—6). — II. Voyage de M. E. Simon au Vénézuela (déc. 1887 - août 1888) (p. 406—417). Sorgfält. Studium der Sp.: Simoni E. L. Bouv. (p. 408—410); Sedgwicki E. L. Bouv. (p. 410—5); Sedgw. var. Bavayi E. L. Bouv. (p. 415); Brölemanni E. L. Bouv. (p. 416—7). — III. Note sur le Peripatus dominicae Pollard (p. 417—423). — IV. Sur les Péripates américains und zwar P. torquatus Kennel (p. 423—9); dominicae var. antiguensis E. L. Bouv. (p. 430—2); trinidadensis Sedw. (p. 432—438). — V. Sur les Péripates du Mexique (p. 438—442). P. Goudoti E. L. Bouvier (p. 438—440); Perrieri E. L. Bouv. (p. 440—2). Appendice (p. 442—3). Eintheilung d. amerik. Perip. in P. andicoles u. P. caraïbes. — Index bibliogr. (p. 443—445). 39 Publik. (alphab., chronol.). Explic. des planches (p. 446—450).

Camerano, Lorenzo. (1). 1897. Nuova Specie di Peripatus raccolta dal Prof. L. Balzan in Bolivia. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2) vol. 18 (38) p. 12—15. — P. Balzani.

— (2). 1897. Sul Peripatus quitensis Schmarda. Con 2 figg. Atti R. Accad. Sc. Torino, vol. 32. Dispr. 8 p. 395—398. — subsp. n. P. Festae.

— (3). (Titel p. 1002 sub No. 3 des Berichts für 1898).

Nach einer Angabe Balfour's sollen bei Peripatus im Gegensatz zur übrigen Körpermuskulatur die Kiefermuskeln eine Querstreifung zeigen. Camerano konnte sie jedoch bei vier neotrop. Peripatus-Sp. nicht finden, selbst nicht im polarisirten Licht.

Dendy, Arth. (1). A new Peripatus from New Zealand. Nature vol. 61 No. 1584 p. 444. — P. viridimaculatus. — Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 668.

— (2). Preliminary Note on a proposed new Genus of Onychophora. Zool. Anz. 23. Bd. No. 624 p. 509—511. — Ooperipatus n. g.

— (3). 1895. Note on a new Variety of Peripatus novae-zealandiae Hutton. Trans. New Zealand Inst. vol. 27 (10) 1894 p. 190—191.

— (4). 1896. Peripatus oviparus. Proc. Linn. Soc. Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1896 I. p. 59.

Fletcher, J. J. (Titel p. 52 des Berichts f. 1893). Australian Peripatus. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1896. I. p. 59.

Giard, A. Cils vibratiles, et prolongements ciliformes chez les arthropodes. Bull. Soc. Entom. France, 1900, p. 27 u. 28.

Grabham, M. 1893. Peripatus. Journ. Institut of Jamaica, v. I p. 217—219. 1892.

Hart, J. H. 1895. Peripatus in the West Indies Islands. Nature, v. II p. 511.

Hector, J. 1894. [On Peripatus novae-zealandiae]. Proc. N. Zealand Inst. vol. 26 (9) 1893 p. 653. — Auch Proc. Wellington Philos. Soc.

Horst, R. Peripatus in the Malay Peninsula. Nature, vol. LXI p. 31.

Kew, H. W. Notes on Spinning Animals. Science Gossip, vol. VII (New Series) p. 36—38, 75—78, 130—131. — Bringt auch Hinweise auf die Schleimdrüsen u. s. w. des Peripatus.

Montgomery, Inr., T. H. The Spermatogenesis of Peripatus (Peripatopsis) balfouri up to the Formation of the Spermatid. Zool. Jahrbb. Abth. f. System. 14. Bd. p. 277—368 Taf. XIX—XXV.

Pocock, R. J. (1). 1897. Contribution to our knowledge of the Arthropod Fauna of the West Indies. Part. III. Diplopoda. and Malacopoda, etc. Journ. Linn. Soc. v. 24 p. 518—526 u. 542.

— (2). „Peripatus" and the „Cambridge Natural History". Natur. Science, vol. 8 March, p. 285—286. Ueber Sedgwick's Kritik.

Pollard, E. C. (1). 1893. Notes on the Peripatus of Dominica. With 1 pl. Reprinted. Linacre Reports, vol. 1. No. 16. — Quart. Journ. Micr. Sci.

— (2). 1894. Notes on the Peripatus of Dominica. Quart. Journ. Science. t. 35 p. 285—294 pl. XVII.

Purcell, W. F. On the Anatomy of Opisthopatus cinctipes Purc., with notes on other, principally S. African, Onychophora. Ann. S. African Mus. vol. II p. 67—116 pls. X—XII.

Rucker, A. A description of the Male of Peripatus eisenii Wheeler. Biol. Bull. vol. I p. 251—259. — Auch als Contr. from the Zool. Labor. of the University of Texas. No. 5.

Sclater, W. L. 1888. On the early stages of the Development of a South American Species of Peripatus. With 1 pl. Reprinted. Stud. Morph. Lab. Cambridge, vol. 4 P. 2 p. 213—227, 228—229.

Sedgwick, A. (1). Peripatus in the Cambridge Natural History, 1895.

— (2). A Monograph of the Species and Distribution of the Genus Peripatus. With 7 pls. Reprinted. Stud. Morph. Lab. Cambridge vol. 4 P. 2 p. 147—212. — 2 Seiten Tafelerklärung. — Auch: Quart. Journ. Micr. Sci.

— (3). 1888. A Monograph of the Development of Peripatus capensis. With 13 pls. Reprinted. Stud. Morph. Lab. Cambridge, vol. 4 P. 1 p. III—VIII, 1—146, 18 Seiten Tafelerklärung. — Auch: Quart. Journ. Micr. Sci.

Sheldon, Lilian. (1). 1888. On the Development of Peripatus novae-zealandiae. Part. I. With 5 pls. Reprinted. Stud. Morph. Lab. Cambridge, vol. 4 P. 2 p. 230—257, 258—262. — 1889. Part. II. With 2 pls. Reprinted, vol. 4 P. 3 p. 263—272, 273—274. — Auch: Quart. Journ. Micr. Soc.

— (2). 1889. The Maturation of the ovum in the Cape and New Zealand Species of Peripatus. With 3 pls. Reprinted. Stud. Morph. Lab. Cambridge, vol. 4 P. 3 p. 275—300, 301—303. — Auch: Quart. Journ. Micr. Soc.

— (3). 1889. Notes on the Anatomy of Peripatus capensis and Peripatus novae-zealandiae. Reprinted. Stud. Morph. Lab. Cambridge, vol. 4 P. 3 p. 305—309. — Auch: Quart. Journ. Micr. Soc.

Steel, Thom. (1). 1897. Note on Peripatus. Zool. Anz. 20. Bd. No. 534 p. 224. — Nach Steel (Titel p. 1206 des Berichts f. 1897).

— (2). 1897. Biological Observations on Peripatus. Abstr. Amer. Naturalist, vol. 31 June, p. 543—544. — Nach Steel (Titel p. 1206 des Berichts für 1897).

— (3). 1897. Note on Peripatus. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 22 P. 1 p. 124—125. — P. oviparus in N. S. Wales.

— (4). 1897. Titel p. 1206 des Berichts für 1897. Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1896. P. 5. p. 519—520.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Anatomie: Purcell (Opisthopatus cinctipes).
Zahl der Beine: Bouvier[4]) p. 120 (Peripatopsis moseleyi).
Nahrung: Bouvier[4]) p. 120 (Peripatopsis moseleyi).
Cilien: Giard) (Peripatus).
Färbung: (Variation ders. b. den Protracheata): Purcell p. 96.
Beziehung d. äusseren Geschlechtsöffnung zum hinteren Beinpaar: Purcell*)
Bau der männlichen Genitalorgane: Montgomery p. 280.
Spermatogenesis: Montgomery (Peripatopsis balfouri).
Reproduktionsorgane: Rucker (Peripatus eiseni).
Spermatophoren: Rucker (Peripatus eiseni).
Entwicklung: Bouvier[6]) (Peripatus sedgwicki).
Vergleich des Embryo von Peripatus mit der Trochospaera der Anneliden: Borradaile.
Stammform der Protracheata: Purcell p. 95.
Ursprung u. primitive Formen der Protracheata: Bouvier[1]).
Geographische Verbreitung der Peripatus: Bouvier[5]) p. 394.
Diagosen: Purcell (afrik. Protrach.).
Neue (benannte, aber nicht beschriebene) Species: Bouvier[8]).
Ovipare Gattung: (neue): Dendy (Ooperipatus).
Beobachtungen: Bouvier[7]), [8]) (an Perip.-Sp. des Mus. Brit.).
Sammlung: Bouvier[7]), [8]) (Beobacht. an d. P.-Sp. des Mus. Brit.).

Fauna. Verbreitung.

Nicaragua: Bouvier[5]) (n. sp.: P. nicaraguensis).
Rio de Janeiro: Bouvier[3]) (n. sp.: ohausi).
Südafrika: Purcell (Peripatus).
Malayische Halbinsel: Horst (Vorkommen von Peripatus).
Neu-Seeland: Dendy[2]) (Ooperipatus n. g. n. sp.).

C. Systematischer Theil.

Eintheilung der amerik. Peripatus in 2 Gruppen. **Bouvier** (10).

Péripates andicoles (4—5 Fusspapillen, u. „Urethermündung der pattes IV u. V auf dem 3me arceau de la sole"): P. Eisenii Wh., tuberculatus Bouv., Lankesteri Bouv., quitensis (Schm., non Cam.), Corradi Cam., Cameranoi Bouv., quitensis Cam. u. Balzani Cam..

Péripates caraïbes (3—4 norm. Papill. u. „orif. urin. des pattes IV et V compris entre le 3me et 4me arceau") umfasst alle and. amerik. Sp. ausser P. Blainvillei Blanch., der eine sich den Neuseeland-Sp. anschliess. Sondergruppe bildet. Diese Eintheilung wurde schon in der im vor. Jahre (cf. Bericht f. 1899 p. 1243 sub No. 5) erschien. Publikation angedeutet.

Ooperipatus n. g. (Wohl Peripatoides Poc. nahe verw. — Oviparous Onychophora.

The genital aperture in the ♀ at the end of a prominent ovipositor which

*) p. 94 Taf. X Fig. 1—5.

lies between the legs of the last pair. Legs with 3 spinous pads) **Dendy,** Zool. Anz. 23. Bd. p. 509—511. — hierher: oviparus Dendy (colony of Victoria, Austral.; New South Wales), insignis Dendy u. viridimaculatus Dendy (Lake te Anau in the South Island of New Zealand) (siehe unter Peripatus) (Tasmanien).

Opisthopatus cinctipes. Untersucht v. **Purcell** in Ann. South Afric. Mus. vol. II. Anatomie p. 68 Taf. X—XII. — Fundorte in S. Afr. u. Farben-Variationen p. 106.

Peripatopsis Moseleyi W. M. Zahl der Anhänge. Nahrung (Insektenfresser). **Bouvier** (4).

Peripatus. Zur Verbreitung. **Bouvier** (5).

— Edwardsi Bl. (weit verbreitet: Guayana, Caracas, [hier m. P. Sedgwicki zusammenkommend] Columbien [neb. P. Brölemanni], Panama). **Bouvier** (5) p. 394. — brasiliensis Bouv. (Santarem, Amazon., Panama) p. 394. — Andere zeigen enge Begrenzung: Sedgwicki Bouv. (zone de Caracas) imthurmi Sclat. (Guayana), Brölemanni (colonie Tovar bis Puerto Cabello) p. 394. — Diese theilen somit die Eigenschaft der insul. Formen, jede Antillen-Insel hat ihre besond. Form., so:

Trinidad: P. trinidadensis Sedgw. u. torquatus Kennel.
St. Vincent: juliformis Guild.
Dominique: dominicae.
Antigua: dom. var. antiguensis.
Porto-Rico: dom. var. juanensis n.
St. Thomas: juliformis Guild. u. var. danicus Bouv.
Jamaica: jamaicensis Gr. et Cock. u. juliformis var. gossei Bouv.

Untersuchung, Bemerkungen u. s. w. zu bekannten Formen:

Purcell giebt in Ann. S. African Museum vol. II Bemerk. zu folg. Sp.: capensis. Fundorte in S.-Afrika p. 99. — moseleyi Variation u. Fundorte in S. Africa p. 100. — balfouri u. leonina p. 105.

balfouri. Spermatogenesis. **Montgomery.**

eiseni. Beschr. d. ♂. **Rucker,** Biol. Bull. vol. I p. 251.

moseleyi: Zahl der Beine; Nahrung. **Bouvier,** Bull. Soc. Entom. France, 1900 p. 119.

Neue Varietäten:

dominicae *var. antiguensis* (= P. antiguensis E. L. Bouvier, Compt. rend. Ac. Sci. Paris, v. 128 1899 p. 1345). **Bouvier** (2) p. 430—2 (Antigua). — dominicae *var. juanensis* n. **Bouvier** (5) p. 395. — sedgwicki *var. Bavayi* siehe weiter unten.

Neue Species:

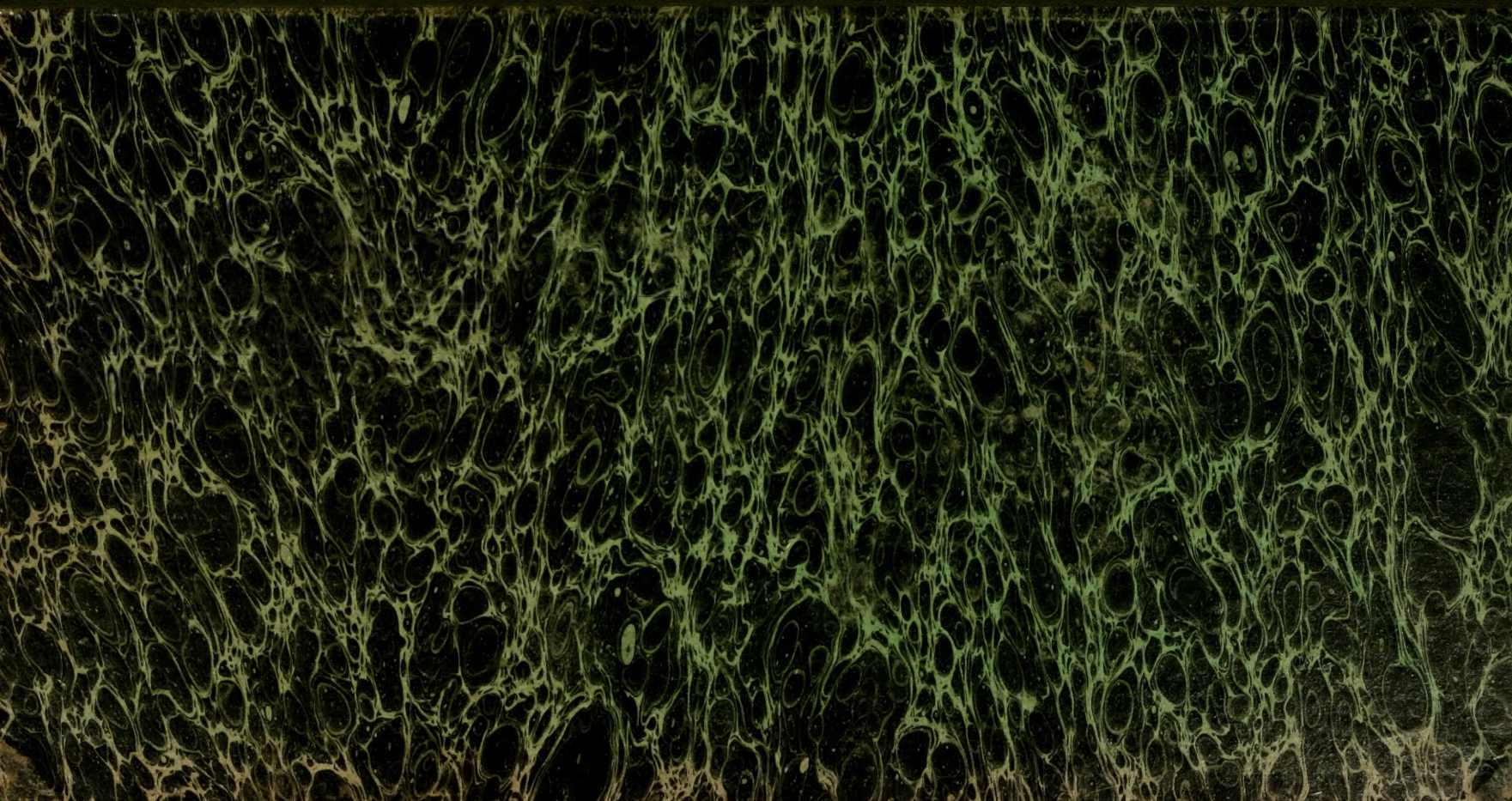
braziliensis (nur benannt) **Bouvier,** Quart. Journ. Micr. Soc. vol. XLIII p. 367. — *lankesteri* p. 368. — *Brölemanni* **Bouvier,** Compt. rend. Ac. Sci. Paris, v. 128 1899 p. 1345 u. **Bouvier** (2) p. 416—7 (colonie de Tovar, Venezuela). — *Geayi* **Bouvier,** Compt. rend. Ac. Sci. Paris 1899 t. 128 Titel p. 1345 (Haut Carsevenne [Contesté de la Guyane]). — *Goudoti* **Bouvier,** Compt. rend. Ac. Sci. Paris, 1899 v. 128 p. 1345. — lankesteri siehe bei braziliensis. — *nicaraguensis* (erinn. an sehr normale Edwardsi, charakt. „la réduction extrême des soles pédieuses, qui sont fort peu allongées et qui se réduisent presque à trois arceaux etc.") p. 395 (Nicaragua: Matagalpa) nähert sich dadurch Tholloni u. den afrik. Onych. — *Ohausi* (gehört zu den Peripatus caraïbes. Von den

nahestehenden brasiliensis durch: „les bifurcations segmentaires normales de ses plis dorsaux" versch., dadurch u. durch „absence à peu-près complète de papilles accessoires" auch v. P. Simoni abweich.) **Bouvier** (3) p. 66—8 (Petropolis, Rio de Janeiro. Mit chilensis der südlichsten amerikan. Onych., 20 Breitengrade v. den nächst. Verw. entfernt.). — Betracht. über die Verbreitung der Peripatus u. s. w. — *Perrieri* **Bouvier,** Compt. rend. Ac. Sci. Paris 1899 v. 128 p. 1345 und **Bouvier** (2) p. 440—42 ♀ (Vera Cruz). — *Sedgwicki* **Bouvier,** Compt. rend. Ac. Sci. Paris 1899 v. 128 p. 346 und **Bouvier** (2) p. 403, 410—415 (Caracas). — Sedgw. *var. Bavayi* **Bouvier,** Compt. rend. Ac. Sci. Paris 1899 v. 128 p. 1346 und **Bouvier** (2) p. 415; Sedgwicki. Entwicklung u. Verwandtschaft. **Bouvier** (6). — *Simoni* **Bouvier,** Proc. of the 4th intern. Congress of Zool. 1898 p. 269—271, ferner **Bouvier,** Compt. rend. Ac. des Sci. Paris 1899 v. 128 p. 1345 und **Bouvier** (2) p. 408—410 (Caracas).

Peripatus *Eisenii* n. sp. **Wheeler** (Bericht f. 1898 p. 1002).

iuliformis Guilding. **Camerano, Lorenzo.** (Titel p. 1206 sub No. 1 des Berichts für 1897).

Gedruckt in
Kroll's Buchdruckerei, Berlin S.
Sebastianstrasse 76.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY
WOODS HOLE
LIBRARY

5 WHSE 02867